FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N° 111

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 28 août 1871,

PAR HYACINTHE LE BARZIC

Né à Lannion (Côtes-du-Nord).

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE.

UNE

ÉPIDÉMIE DE VARIOLE

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1871

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Doyen, M. WURTZ.

Professeurs. MM.

Anatomie. . . . . SAPPEY.
Physiologie. . . . . *N*.....
Physique médicale. . . . . GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale. . . . . . WURTZ.
Histoire naturelle médicale. . . . . BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales. . . . . . CHAUFFARD.
Pathologie médicale. . . . . AXENFELD. HARDY.
Pathologie chirurgicale. . . . . DOLBEAU. VERNEUIL.
Anatomie pathologique. . . . . VULPIAN.
Histologie. . . . . ROBIN.
Opérations et appareils. . . . . DENONVILLIERS.
Pharmacologie. REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale. . . . . GUBLER.
Hygiène. . . . . BOUCHARDAT.
Médecine légale. . . . . TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés . . . . PAJOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie. . . . DAREMBERG.
Pathologie comparée et expérimentale . . . . . . BROWN-SÉQUARD. Chargé de cours.
Clinique médicale. . . . . BOUILLAUD. SÉE (G.). LASÈGUE. BÉHIER.
Clinique chirurgicale. . . . . LAUGIER. GOSSELIN. BROCA. RICHET.
Clinique d'accouchements. . . . . DEPAUL.

Doyen honoraire, M. le Baron Paul DUBOIS.

Professeurs honoraires :

MM. ANDRAL, le baron Jules CLOQUET, CRUVEILHIER, DUMAS et NÉLATON.

Agrégés en exercice.

MM. BAILLY.	MM. DESPLATS.	MM. JACCOUD.	MM. PAUL.
BALL.	DUPLAY.	JOULIN.	PÉRIER.
BLACHEZ.	FOURNIER.	LABBE (Léon).	PETER.
BUCQUOY.	GRIMAUX.	LEFORT.	POLAILLON.
CORNIL.	GUYON.	LUTZ.	PROUST.
CRUVEILHIER.	ISAMBERT.	PANAS.	RAYNAUD.
DE SEYNES.			TILLAUX.

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau. . . . . MM. *N*. . . .
— des maladies des enfants . . . . ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses. . . . . *N*. .
— de l'ophthalmologie . . . . TRELAT.
Chef des travaux anatomiques. Marc SEE.

Examinateurs de la thèse.

MM. BOUCHARDAT, *président;* GUBLER, CRUVEILHIER, PAUL.

M. LE FILLEUL, *Secrétaire.*

Par délibération du 7 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A M. L'Abbé LE BIHAN-POUDEC

RECTEUR A LOCQUIZEC

Veuillez agréer, mon bien cher Recteur, ce témoignage de ma reconnaissance et de mon entier dévouement.

A MES PREMIERS MAÎTRES :

M. MARCELLIN DUVAL

DIRECTEUR DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE, EN RETRAITE,

M. DELIOUX DE SAVIGNAC,

PREMIER MÉDECIN EN CHEF DE LA MARINE, EN RETRAITE.

UNE

ÉPIDÉMIE DE VARIOLE.

Pendant les années 1869 et 1870, la variole a parcouru le plus grand nombre des villes et des campagnes du Finistère, et surtout la partie de ce département située sur les bords de la Manche et de l'Océan.

Ayant été envoyé en mission dans les deux localités, Daoulas et Telgruc, privées de médecins, et ayant eu occasion d'y observer 700 cas environ de variole, je choisis pour sujet de thèse la relation de cette épidémie.

La variole à Telgruc, ayant présenté un caractère de gravité exceptionnelle, ayant revêtu presque toujours la forme hémorrhagique, c'est l'épidémie de cette localité que j'aurai surtout en vue. A Daoulas, où presque toute la population avait été vaccinée et revaccinée, la variole ne m'y a présenté rien de particulier ; elle y a été, comme partout, tantôt bénigne, tantôt grave, et parfois mortelle par la confluence de l'éruption. Je n'y ai observé qu'un seul cas de variole hémorrhagique.

Dans cette relation je n'apporterai sans doute aucun fait nouveau, aucune observation pouvant éclairer l'étude encore obscure de cette maladie; nous ignorons sa nature et les causes de ses formes si

diverses, et il faut reconnaître notre impuissance en face de ce fléau si redoutable de l'humanité, dès qu'il a atteint l'organisme. La vaccine jennérienne, la plus belle invention du siècle passé, est la seule arme que nous possédions contre lui, arme efficace, il est vrai, qui nous préserve le plus souvent de ses coups ou qui en atténue presque toujours la gravité. Mais, malheureusement, si elle a pénétré dans tous les recoins de l'Europe, elle a été sinon délaissée, du moins négligée dans certains endroits. Je n'exagère point en disant qu'à Telgruc la moitié de la population n'avait jamais été vaccinée, ou ne portait pas de cicatrice de la vaccine. Dans ces conditions, la variole, apparaissant, y trouvait un terrain favorable à son développement ; aussi ses victimes, hélas ! ont été bien nombreuses.

Je raconterai ce que j'ai vu ; l'exposition de mon sujet pourra n'avoir rien de bien intéressant ; cependant, je considère comme un devoir de venir joindre ma faible voix aux voix si autorisées qui défendent la vaccine contre les attaques injustes dont elle a été dernièrement l'objet.

Pour rendre compte de la gravité exceptionnelle de la variole à Telgruc, je dois d'abord dire quelques mots de la localité et de ses habitants ; peut-être leur tempérament, leurs mœurs expliqueraient-ils en partie la malignité de cette épidémie, si je ne trouvais déjà dans l'absence de la vaccination une raison suffisante pour la déterminer.

Telgruc est une commune de 2500 habitants environ, située à l'extrémité de cette chaîne de montagnes qui, sous le nom d'abord de montagnes d'Arrée, puis de montagnes Noires, traverse toute la Bretagne de l'Est à l'Ouest, et se termine à la mer ; elle est riveraine de l'Océan, dans la superbe baie de Douarnenez.

Situé sur le sommet des montagnes, Telgruc est exposé à la fureur des vents qui soufflent avec violence pendant l'hiver sur les bords de l'Océan. Les saisons y sont bien tranchées : les hivers y sont rigoureux, tantôt secs et glacés, tantôt humides et tempérés, suivant la direction des vents ; comme aussi les étés y sont d'une chaleur exceptionnelle.

La population est laborieuse et adonnée aux travaux des champs. Bien qu'elle ait dans son territoire une grande étendue de côtes, elle ne fournit pas de marins, car son littoral, exposé aux vents de l'Ouest, ne présente aucun abri, aucune crique où les bateaux de pêche puissent trouver un refuge contre le mauvais temps. Ainsi se trouvent éloignés de la vie de mer tant de gens qui en feraient leur industrie, comme les autres riverains de la baie de Douarnenez. Toutes leurs forces se donnent donc à la terre. Les montagnes qu'ils habitent étaient stériles, couvertes de landes, il n'y a pas encore longtemps de cela ; mais par leurs efforts, cette terre dépouillée de ses bruyères, améliorée par leurs cultures, par les engrais, varechs et sables que leur donne la mer, fournit aujourd'hui des céréales très-estimées. Mais que de peines, que de sueurs prodiguées pour arriver à ces défrichements qu'ils poursuivent sans cesse ! Les nuits d'hiver, les paysans les passent sur la grève, armés de longs crocs avec lesquels ils harponnent le goëmon flottant, leur principal engrais ; il faut en avoir le plus possible, aucun morceau ne doit leur échapper ; la terre en a besoin. Aussi vont-ils jusqu'à la ceinture, jusqu'au cou même dans cette mer glacée pour avoir une ample moisson. Voilà comment s'y passent les nuits d'hiver. Les plus robustes constitutions ne peuvent que souffrir d'un pareil genre de vie : le jour, aux rudes travaux des champs ; la nuit, à la mer.

L'alimentation laisse beaucoup à désirer : la nourriture se compose seulement de laitage, mais en insuffisante quantité, et d'une céréale, l'orge, la plus pauvre de toutes en éléments nutritifs, celle dont les éléments azotés et les matières grasses, qui sont si nécessaires aux populations des montagnes sont sensiblement inférieurs en quantité aux principes contenus dans le froment, l'avoine et le seigle. Ce n'est pas que ces dernières céréales ne soient pas fournies par le pays ; mais il y a intérêt à vendre le froment et le seigle, et à réserver l'avoine aux chevaux, qui sont là l'indispensable auxiliaire du laboureur. Avec l'orge on fait du pain et avec sa farine délayée un aliment qu'on appelle bouillie. Qu'on ajoute la pomme de terre au laitage et à l'orge, et on aura ainsi

les éléments principaux, presque exclusifs même de l'alimentation du pays. La chair de porc salée est la seule viande qu'on y mange, et encore paraît-elle sur les tables, si je puis m'exprimer ainsi, tout au plus deux fois par semaine. (Je parle de la généralité des habitants, et non pas de quelques familles riches, aisées, qui se donnent tout le confortable nécessaire.) On voit donc que cette alimentation n'est pas suffisamment réparatrice, si l'on a présents à l'esprit les travaux pénibles des champs et les rudes conditions du climat, qui amènent dans l'organisme des déperditions énormes. Je dois dire que ce genre de vie, d'alimentation n'est pas particulier à Telgruc, mais commun à presque toutes les populations des campagnes sur les bords de la Manche et de l'Océan, dans toute l'étendue du Finistère. Cependant ces conditions sont plus accentuées à Telgruc que partout ailleurs; la vie y est plus dure, plus pénible.

J'insiste là-dessus, parce que je me suis demandé si, dans ces conditions, la variole n'avait pas plus de disposition à devenir hémorrhagique. Mais c'est là un élément secondaire dans l'ensemble des causes, l'élément principal se trouverait plutôt dans les considérations suivantes. Une industrie existait à Telgruc, il y a quelques années encore, industrie qui a produit dans le pays de tristes résultats ; je veux parler de l'industrie des nourrices. Presque toutes les familles élevaient un, deux, trois enfants assistés, qui provenaient de l'hospice de Brest. Comme partout, c'était là une question d'argent; ce n'est que depuis quelques années que les habitants sont devenus propriétaires de leur sol, grâce à leur travail et à leurs économies. Aujourd'hui cette partie de la Bretagne, qu'on eût dit étrangère au reste du monde il y a peu de temps encore, commence à changer de face.

Toutes les familles avaient donc des enfants assistés, de sorte que les femmes y étaient constamment enceintes ou nourrices; il n'y avait jamais de repos pour elles. De leur côté leurs nourrissons souffraient, car, pour remédier sinon à la quantité du lait, du moins à son insuffisance en qualité, et aussi pour alléger les fatigues de l'allaitement, les

nourrices leur donnaient à manger avant le temps. Beaucoup de ces enfants assistés, nouveau-nés, après avoir traversé la mer pour arriver à destination, succombaient des suites du voyage, et beaucoup aussi, nés faibles par la raison même de leur origine, périssaient, faute d'un lait suffisamment réparateur, auquel on suppléait par une alimentation prématurée, deux maux qui s'ajoutaient l'un à l'autre. Quelle hécatombe parmi ces petits enfants !

Je me hâte de dire cependant que, si l'intérêt était le mobile des familles (on ne saurait leur en faire un reproche, partout il en est ainsi à cet égard), leur sollicitude pour ces petits êtres était aussi grande que pour leurs propres enfants. Quand ils pouvaient franchir la première enfance, ils trouvaient dans la maison, dans les soins de la famille, la même part que les autres enfants.

Ces enfants assistés, m'a t-on dit, ont encore donné dans quelques-unes des familles des germes de maladies qu'ils apportaient avec eux en naissant.

Il y avait donc dans cet état de choses un mal réel : les femmes étaient épuisées, et ne pouvaient donner le jour qu'à des enfants faibles. Dans l'intérêt de la population, il fallait mettre un terme à cette industrie ; c'était un devoir à remplir non-seulement pour le pays, mais aussi pour ces enfants assistés qui se trouvaient dans les plus tristes conditions. Le digne recteur de Telgruc exposait à ses paroissiens tous les maux produits, et les exhortait à renoncer à un usage aussi déplorable pour eux ; l'administration municipale, de son côté, s'adressait au préfet pour arrêter cet état de choses. Grâce à cette intervention, la plupart des familles ont renoncé à continuer cette industrie ; le nombre des enfants assistés diminue tous les ans, et il est certain que dans quelques années la suppression de cette industrie aura produit dans le pays un bien appréciable.

Il y aurait beaucoup à dire dans cette question de l'assistance de l'enfance ; j'ai vu de près les abus de cette institution. L'Académie de

médecine a dernièrement traité ce sujet avec tout l'intérêt qu'il mérite, puisse sa voix pénétrer jusque dans cette partie de la Bretagne !

Le défrichement, qui s'opère dans ces montagnes, a donné lieu dans le pays à beaucoup de fièvres intermittentes, de fièvres muqueuses, typhoïdes, qui y règnent à l'état endémique. Je crois que là est la vraie cause de ces fièvres ; la nature de l'eau, que quelques-uns accusent, y serait étrangère. Certains vallons, où il y a stagnation d'eau, doivent être aussi pour le voisinage, par le desséchement qui se fait pendant l'été, une cause de production de ces fièvres.

Le tempérament lymphatique, dans ses caractères les mieux accentués, y est prédominant ; le tempérament sanguin y est rare. Il y a peu de constitutions franchement robustes ; les causes dont je viens de parler n'y sont pas sans doute étrangères.

Les excès alcooliques ne sont pas habituels dans le pays ; cela tient sans doute à l'absence des débits de boissons dans les villages. C'est là certes un bienfait, car le voisinage des débits n'est qu'un encouragement aux excès, auxquels se laissent aller volontiers, à l'occasion, nos paysans bretons. Il est donc bon d'éloigner d'eux, autant que possible, le mal tentateur qui les pousse à ces excès alcooliques, ennemis non-seulement du corps, mais aussi des sentiments d'ordre, de travail et d'économie, qui sont les vertus de nos campagnes. Le bourg, où se trouvent l'église paroissiale, la mairie, est, au contraire, largement doté de magasins, où les habitants trouvent non-seulement des boissons, mais toutes ces petites denrées indispensables dans un ménage. Le dimanche, après les offices, on s'y voit, on se rencontre et on se sépare dans un état plus ou moins grand d'ébriété.

L'hygiène est lente à pénétrer dans cette partie de la Bretagne ; les maisons sont, pour la plupart, mal construites ; les toits recouverts de chaume sont souvent la seule défense contre les intempéries, car les fenêtres et les portes mal closes donnent au vent un assez libre accès.

Telgruc depuis longtemps n'avait été éprouvé par aucune épidémie ; trois ou quatre ans auparavant, le choléra, qui sévissait dans les

alentours, l'avait épargné. La variole y avait fait des ravages, il y a quelque trente ans, mais le souvenir de cette épidémie était effacé, et les bienfaits de la vaccination n'étaient plus appréciés comme ils devaient l'être. Le service cependant se faisait chaque année, mais les familles ne répondaient pas toujours à l'appel du vaccinateur, soit par négligence, soit par indifférence, soit par manque de confiance dans l'efficacité de la vaccine. Une moitié des habitants n'avaient pas été vaccinés ou ne portaient aucune cicatrice de vaccine.

Une autre raison favorable au développement de la variole existait encore dans la disposition des villages : les maisons, les fermes, au lieu d'être isolées comme elles le sont généralement dans les campagnes de Bretagne, se trouvent toutes réunies par villages et contiguës les unes aux autres. Aussi la variole, pénétrant dans un de ces villages, ne s'arrêtait qu'après avoir visité toutes les habitations. De plus, méconnaissant le degré de contagion de la variole, n'y voulant même pas croire, malgré les conseils qui leur étaient à chaque instant donnés, cédant aussi je crois, à des sentiments affectueux plutôt qu'au désir de voir, les parents et les voisins allaient visiter les malades de maison en maison. Ils s'abandonnaient tout entiers à la Providence, qui devait les frapper ou les épargner, disaient-ils, oubliant ainsi cette belle et sainte maxime : Aide-toi, le ciel t'aidera.

La variole se communiquait de proche en proche ; tous les villages, au nombre de 40 environ, ont été atteints, à l'exception de 3 ou 4.

Ce qui a contribué à augmenter la mortalité, c'est l'ignorance complète des soins à donner aux malades, l'indocilité de ceux-ci, l'inexécution des prescriptions médicales dans certains cas, cette condescendance extrême des parents pour les malades, à qui ils ne savent rien refuser, ni le boire, ni le manger, ni la satisfaction de leurs désirs. Certes des imprudences ont coûté la vie à quelques-uns, alors que leur guérison semblait assurée.

Ainsi, pour me résumer, les causes, qui, à mon avis, ont pu avoir une certaine influence sur la gravité de la variole, seraient les suivantes :

1° le tempérament profondément lymphatique de la population, ayant pour attributs : une atonie générale de tous les organes, la langueur de leurs fonctions et la prédominance de l'appareil lymphatique ; 2° les mauvaises conditions hygiéniques, une alimentation insuffisante, les privations, toutes les causes d'épuisement en un mot; 3° et par-dessus tout l'absence de vaccination. Ainsi se trouvent réunies autant de causes, parmi lesquelles la dernière surtout a une influence irrécusable, qui ont pu rendre les réactions organiques irrégulières, empêcher l'exanthème varioleux de se produire, déterminer en définitive des varioles anomales ou des varioles qui presque toujours étaient compliquées d'une éruption pétéchiale.

Quand je m'occuperai des varioles hémorrhagiques, j'ajouterai à ces causes quelques autres, qui, je crois, auraient encore sur leur production une influence plus immédiate.

Époque d'apparition. — La variole fit son apparition à Telgruc vers les premiers jours de septembre 1869 ; le premier décès eut lieu le 6 septembre. Depuis cette époque jusqu'au 7 février 1870, jour de mon départ, il y eut 85 décès par la variole. En même temps qu'elle, régnaient aussi la rougeole, les fièvres muqueuse, typhoïde, qui firent de leur côté quelques victimes. Quand je quittai cette localité, les cas nouveaux de variole étaient devenus plus rares; il y eut encore cependant quelques autres décès.

Sur 600 cas environ de variole, apparus du 6 septembre 1869 au 7 février 1870, il y eut 85 décès, qui se décomposent ainsi :

1° *Suivant la forme de la maladie.*

Varioloïde confluente.	2	décès.
Variole confluente.	41	—
Variole mortelle (avant toute éruption).	3	—
Variole hémorrhagique.	39	—
Total. . . .	85	

2° *Décès suivant l'âge.*

De 1 à 12 mois	17	décès.
De 1 an à 4 ans	6	—
De 4 ans à 10 ans	8	—
De 10 ans à 15 ans	11	—
De 15 ans à 20 ans	3	—
De 20 ans à 30 ans	20	—
De 30 ans à 40 ans	11	—
De 40 ans à 50 ans	4	—
De 53 ans	1	—
Total	85	

3° *Décès suivant la vaccination.*

Vaccinés	9	décès.
Non vaccinés	76	—
Total	85	

4° *Décès suivant le sexe.*

Sexe masculin	40	décès.
Sexe féminin	45	—
Total	85	

Les deux décès par varioloïde confluente sont dus à une complication de pneumonie double, et d'une gangrène du voile du palais et du pharynx, déterminée par la confluence des pustules. Cette gangrène a causé une infection putride, à laquelle a succombé la malade, jeune fille de dix-huit ans.

Les trois cas de variole, qui ont amené une mort prompte au quatrième jour, n'ont présenté aucune éruption, aucune hémorrhagie par les voies naturelles ; quelques rares taches pétéchiales et quelques bulles sanguinolentes commençaient à paraître quand la mort est survenue.

Dans tous ces cas mortels, quelle que fût la forme de la variole, des taches de purpura accompagnaient l'éruption. Ces pétéchies, à divers degrés de confluence, ont été d'ailleurs un élément constant dans la grande généralité des cas de variole ou varioloïde.

Les enfants de la première année ont été très-éprouvés ; tous les cas que j'ai vus ont été mortels, à l'exception de deux ou trois, qui n'étaient que des varioles discrètes. Je n'ai pas besoin de dire qu'aucun d'eux n'avait été vacciné.

La mortalité a été un peu plus grande chez les femmes que chez les hommes.

L'âge de dix-huit à trente ans a fourni le plus grand nombre de décès.

Influence des conditions météorologiques. — La variole, comme je l'ai dit, apparaissait au mois de septembre, et sévissait surtout aux mois de novembre, décembre et janvier. Mais, comme l'été précédent, elle parcourait aussi les campagnes environnantes de Brest en y faisant de nombreuses victimes, on ne peut en tirer aucune déduction sous le rapport de l'influence des saisons. Ce qui caractérise d'ailleurs les saisons, c'est l'ensemble des conditions atmosphériques qui leur sont habituelles, mais qui peuvent varier dans une certaine limite : ainsi nous avons tantôt des hivers secs et rigoureux, tantôt des hivers pluvieux et tempérés. L'hiver, l'été sont des abstractions ; les conditions météorologiques sont la réalité. Ce sont donc celles-là qu'il faut examiner.

Ces conditions ne peuvent favoriser telle ou telle forme de la variole, puisque plusieurs localités, voisines l'une de l'autre, se trouvant atteintes à la même époque, dans l'une la variole aura le caractère hémorrhagique, dans l'autre elle aura sa forme franche, légitime. Cette forme dépend uniquement de l'organisme malade ; en un mot chacun a la variole qu'il doit avoir.

Je crois que les temps chauds et humides viennent en aide à la propagation de la variole. En effet, la chaleur et l'humidité sont les facteurs

favorables au développement des germes, tandis que le froid et la sécheresse sont défavorables à leur activité. J'ai cru remarquer au déclin de l'épidémie, alors que la confusion était moins grande, que les nouveaux cas étaient plus rares pendant que soufflaient les vents secs et froids du nord, et qu'ils étaient plus nombreux quelques jours après l'apparition de la pluie ; l'épidémie semblait alors avoir une certaine recrudescence. A l'appui de cette remarque, je citerai le cas du vaisseau le *Jean-Bart :* peu de jours après le départ de Brest, où régnait la variole, plusieurs cas de cette maladie furent constatés à bord ; le nombre de ces cas s'accrut, à mesure que l'on avançait vers l'équateur. Les médecins du vaisseau furent d'avis qu'il fallait changer de route et remonter vers le nord. On prit ce parti, et dès ce moment l'épidémie diminua ; à l'arrivée du *Jean-Bart* à Brest, il n'y avait plus qu'un petit nombre de malades à bord.

La mortalité produite par la variole doit être plus grande pendant l'hiver, non pas à cause des formes plus ou moins graves qu'elle revêt, formes qui sont indépendantes des saisons, mais par les complications pulmonaires et intestinales qui surgissent dans les temps froids et pluvieux de l'hiver, contre lesquels les maisons mal construites de nos campagnes n'offrent qu'un abri illusoire. Dans la variole, où il y a presque constamment congestion pulmonaire, le passage à la pneumonie se fait avec une extrême facilité.

Pendant dix jours environ, la neige a recouvert le sol ; je n'ai remarqué aucune modification dans l'état de l'épidémie pendant ce temps.

Origine de l'épidémie. — La variole régnait dans les communes voisines de Telgruc ; une jeune fille alla dans un village voisin voir un varioleux et revint chez elle. Peu de jours après elle tombait malade et mourait. Les parents, les voisins vinrent la visiter pendant sa maladie ; à leur tour ils furent malades, et ainsi la variole se communiqua de proche en proche. Il n'est pas un cas dont je n'aie pu trouver l'origine ;

tantôt c'était une visite à un varioleux, tantôt le contact d'objets ayant servi aux malades ; une autre fois, une nourrice, vaccinée, fréquentant une maison infectée, restait indemne, mais communiquait la variole à son nourrisson. Je me suis ainsi expliqué ce cas de contagion : la nourrice avait été elle-même le véhicule des germes morbides, qui avaient dû imprégner ses vêtements.

En dehors de cette épidémie j'ai eu occasion de voir bien des cas isolés de variole; même alors on pouvait remonter à la source. Aussi ne puis-je admettre aucun fait de variole spontanée. Comme le dit si bien M. Bousquet (Gazette des hôpitaux 1864) : « A bien des égards « les maladies virulentes, ces maladies qui naissent de semence, se « peuvent comparer aux espèces animales et végétales. Excepté le pre- « mier individu dans chaque espèce, dont j'ignore l'origine, je connais « celle de tous les autres : le second vient du premier, le troisième du « second, et ainsi de suite à l'infini. » Il en est de même de la variole; née d'une première semence, d'origine inconnue, elle se perpétue par génération, et ses germes, versés dans l'atmosphère ou transmis par l'inoculation de l'humeur contenue dans les pustules, pénètrent dans l'organisme par le contact avec la muqueuse pulmonaire, la membrane la plus absorbante du corps humain, et le système cutané. Une fois introduits dans la circulation, ces principes morbifiques se livrent à un travail mystérieux : ils y couvent, y lèvent, s'y développent et s'éteignent en produisant de nouveaux germes pour assurer leur postérité.

Contagion. — C'est donc par la contagion que la variole se transmet; elle est en effet, de toutes les maladies connues, la plus contagieuse. Les définitions du mot contagion, quelles qu'elles soient, que l'on s'arrête à celle de Chomel, ou à celle de Trousseau, ou à celles de MM. Anglada et Netter, toutes peuvent se rapporter à la variole; en prenant la plus simple, la plus explicite, on peut dire que la variole est contagieuse, parce qu'elle se transmet d'un organisme malade à un organisme sain. Nulle maladie ne l'égale en effet sous ce rapport : ni les

autres fièvres éruptives, ni le choléra, ni le typhus, ni la peste, ni la fièvre jaune, aucune d'elles n'a son degré de contagion ou d'infection, quel que soit le sens que l'on donne à ces mots.

Cette contagion se fait surtout, et peut-être exclusivement, par la muqueuse pulmonaire. Ce n'est pas par le contact d'individu à individu qu'elle se transmet, mais bien par l'air ambiant, qui, non pas vicié, mais plus ou moins saturé par les émanations varioleuses, ne peut-être respiré impunément, à moins que les conditions de réceptivité ne soient insuffisantes. L'absence de vaccination, des impressions morales tristes, dépressives, l'état de jeûne, voilà des causes favorables à la contagion, si l'individu n'est pas réfractaire à la variole, ce qui d'ailleurs est fort rare. Une apparition, quelque courte qu'elle soit, dans l'atmosphère d'un varioleux, suffit pour engendrer la variole. Aussi n'ai-je pas vu la variole pénétrer dans une maison, sans passer tout le monde en revue; j'excepte seulement les personnes que l'âge avancé, qu'une vaccination récente, avaient mises à l'abri de la contagion.

La contagion ne s'exerce pas avec une égale force sur les individus. La capacité de résistance est différente suivant les âges. D'après ce que j'ai observé, le contagium varioleux a d'autant plus d'affinité pour l'organisme que l'âge est moins avancé : les enfants résistent moins que l'adulte, et l'adulte moins que le vieillard. En un mot, je crois que la réceptivité pour la variole est en raison directe de l'énergie de la nutrition, et de l'absorption par conséquent.

Je n'ai remarqué aucune différence de résistance suivant les sexes.

L'influence de l'âge avancé, de la vaccine, au point de vue sinon de l'immunité, du moins de l'atténuation de la variole, est sensible. On croirait que dans ces organismes, modifiés par l'âge ou la vaccine, il ne reste plus que peu d'éléments fermentescibles, susceptibles de subir l'action de cette sorte de levain varioleux. Les vieillards, en effet, ne sont pas très-sensibles à l'action du virus varioleux : pour ma part, j'en ai vu peu qui aient été atteints. Je n'ai compté que quatre ou cinq personnes, âgées de plus de 50 ans, qui aient eu la variole, et encore

l'éruption a été le plus souvent discrète. Chez l'un d'eux elle fut confluente, et il y eut décès. Tout dernièrement, un homme de soixante-trois à soixante-quatre ans, a succombé dans ma localité à la variole. Ce sont là des faits exceptionnels.

Chez quelques autres vieillards j'ai vu ces formes de variole, *variolæ sine variolis,* jugées par des sueurs abondantes.

J'ai rencontré quelques personnes réfractaires à la variole ; quelques-unes, parmi celles-là, subissaient cependant de légères atteintes. (Il ne peut-être question ici que de personnes n'ayant jamais été vaccinées). Elles présentaient tous les symptômes de l'invasion, puis après un ou deux jours de malaise, d'accablement, après des sueurs profuses, tout rentrait dans l'ordre, sans qu'il fût possible de trouver la moindre trace d'éruption. J'ai vu deux jeunes filles non vaccinées, vivant au milieu de varioleux, après avoir éprouvé ce malaise, que je considérais comme une sorte de contamination, ressentir trois semaines après une nouvelle atteinte de variole, suivie cette fois d'une éruption qui fut discrète. J'expliquerai la bénignité de la variole, dans ces cas, par la première atteinte, qui, quoique non suivie d'éruption, avait cependant plus ou moins modifié l'organisme. On voit donc que l'organisme peut succomber et se relever plus d'une fois avant de céder.

Influence de la vaccination. — Quant à l'influence de la vaccination, elle est si bien accentuée qu'il est rare de voir les enfants, au-dessous de dix ans, vaccinés, éprouver des atteintes de variole. Quelques-uns, mais en fort petit nombre, ont été atteints ; mais ils n'avaient que quelques rares pustules çà et là disséminées ; en un mot, c'étaient des varioloïdes tellement légères que les enfants se levaient et se livraient à leurs jeux habituels, après avoir éprouvé pendant un ou deux jours un malaise fort peu appréciable.

Ne suffirait-il pas de cette remarque pour démontrer l'influence préservatrice de la vaccine, et l'atténuation qu'elle apporte toujours dans la forme de la variole? Quel que soit l'âge, en effet, de l'individu at-

teint, s'il a été vacciné, il aura une variole modifiée, moins grave et plus courte dans ses périodes que celui qui n'aura pas été vacciné. Ce sont là des faits que tout le monde reconnaît, et pourtant on attaque la vaccine; d'après quelques-uns, elle serait devenue insuffisante pour mettre à l'abri de la variole pendant toute la vie. Cela est vrai, en effet, mais ne diminue pas son influence préservatrice pendant les premières années. Il est certain qu'il se passe pour le virus vaccinal ce qui se passe pour le virus syphilitique : leur activité est bien diminuée. Nous ne voyons plus aujourd'hui ces accidents tertiaires, qui, il y a une quinzaine d'années, s'offraient encore assez souvent à notre observation; ces accidents sont devenus très-rares. Quelques médecins répondent à cela que le traitement de la syphilis est mieux étudié, mieux approprié; d'autres, à tort, qu'elle s'éteint d'elle-même, et qu'un traitement tonique est le seul qui convienne contre elle. Il est facile de leur répondre qu'auparavant comme aujourd'hui on avait recours au même médicament, le mercure, sous différentes formes. Si donc les accidents que produit la syphilis sont aujourd'hui moins graves, c'est que le virus syphilitique a perdu de sa force par la transmission, qu'il s'est pour ainsi dire humanisé, et qu'il ne peut plus produire ces caries, ces nécroses, cette cachexie syphilitique, rebelles à tout traitement. Il en est de même pour le vaccin; il s'est atténué par le fait de sa migration, de son passage successif par divers organismes. Jenner, interrogé sur la durée de la vaccine, répondait qu'elle avait la durée de l'herbe des champs. Il n'en est plus ainsi; si presque tous les médecins reconnaissent l'influence incontestable de la vaccine, presque tous aussi reconnaissent qu'elle a besoin d'être régénérée, rajeunie, comme l'a dit J. Guérin. M. Depaul a voulu substituer à la vaccine jennérienne la vaccine animale. Je ne crois pas que les résultats obtenus par ce dernier mode de vaccination aient été en général suivis de succès, si j'en juge par les faits que j'ai observés : sur un assez grand nombre de vaccinations pratiquées avec le vaccin de génisse, je n'ai vu que des résultats négatifs ou des vaccinoïdes, peu de vraies pustules vaccinales.

Ainsi donc, rajeunir le vaccin jennérien, le prendre à sa source, et le communiquer à l'enfant, le cultiver, comme l'a si bien dit M. J. Guérin, tel est le moyen de donner à la vaccination toute son efficacité et toute sa durée d'autrefois, qui seraient encore plus garanties par un renouvellement de tous les dix ans.

Pendant longtemps l'inoculation variolique fut seule mise en pratique comme moyen préservatif de la variole, jusqu'au jour où la découverte de Jenner vint la détrôner. Nous voyons encore assez souvent combien la variole inoculée a de supériorité sur la variole naturelle sous le rapport de son mode de développement comme sous le rapport de la gravité : Je ne puis m'empêcher de citer à cet égard les deux faits suivants :

Dans une maison où tout le monde était malade à l'exception des vieillards, une mère allaitait son enfant atteint de variole confluente. Au bout de quelques jours, je la trouvai indisposée; elle se plaignait d'une fatigue extrême, d'une faiblesse très-grande des jambes, de céphalalgie et d'un certain mal de reins; de plus elle avait de la fièvre. Elle me dit que des boutons commençaient aussi à lui paraître sur le corps. Elle me les montra; c'étaient des pustules vaccinales superbes, caractéristiques, larges, argentées, ombiliquées, à auréole inflammatoire très-vive; elle en portait deux autour du mamelon auquel tétait l'enfant, et deux autres au-dessus du sein. C'était une véritable vaccination, une inoculation variolique communiquée par l'enfant, dont les ongles avaient déchiré l'épiderme de la mère; de la matière variolique provenant de l'enfant s'était déposée en ces points. Cette pauvre mère était toute anxieuse, et malgré sa frayeur, elle continuait à donner le sein à son enfant, âgé de 4 mois, qui se mourait. Je la rassurai, et lui dis que son enfant s'était chargé lui-même de la préserver. En effet, son malaise dura deux jours; elle n'eut pas d'autres pustules, et en fut quitte pour sa fièvre vaccinale.

Une autre personne, que ses devoirs appelaient auprès des varioleux, avait un panaris suppurant du pouce; elle toucha un malade avec ce

doigt, et quelques jours après, elle avait une variole des plus discrètes, dont les pustules, au nombre de quinze à vingt toutes comprises, occupaient tout le bras correspondant au doigt malade, et le même côté du visage. C'était une véritable inoculation, qui ne détermina qu'un léger malaise.

Ce sont là deux cas heureux. On a renoncé à ce mode d'inoculation, parce qu'elle a reproduit quelquefois la variole dans toute sa gravité, et de plus elle a pu devenir aussi un foyer d'infection. Cependant les deux faits précédents, joints aux observations d'un grand nombre d'auteurs, établissent la bénignité ordinaire de la variole inoculée, et tout le parti qu'à l'occasion on peut en tirer.

D'où provient cette différence de gravité entre la variole inoculée et la variole naturelle? M. Stansky (*Gazette des Hôpitaux*, 1868) a donné une réponse qui me semble satisfaisante : « Quand la variole se déclare avec le caractère de la spontanéité et sous l'influence de cette cause impénétrable que nous appelons épidémie, elle le fait en son temps et avec son opportunité; mais quand on la provoque par l'inoculation, l'organisme est en quelque sorte surpris, et pas encore arrivé à la maturité pour la production d'une éruption naturelle. D'où la différence dans les manifestations de la maladie. »

J'ai voulu voir si le nombre des cicatrices vaccinales pouvait être une indication en faveur d'une variole moins grave et plus fortement modifiée, ce qu'affirme le résumé du docteur Lasègue sur les observations du docteur Marson (Trousseau, *Clinique médicale*). Si le nombre des décès a été très-restreint chez les individus vaccinés, quelques-uns, dont le vaccin n'avait pas été renouvelé, ont eu cependant une variole grave, quel que fût le nombre des cicatrices vaccinales. Une cicatrice seulement, alors même qu'elle était unique, isolée, m'a donné des varioles bénignes, modifiées; c'est à celle-là que j'accorde la plus grande garantie. Cette cicatrice se présente sous une forme ovale ou arrondie, déprimée, d'un blanc mat, gaufrée, et marquée d'un pointillé plus ou moins nombreux. Cette cicatrice ne m'a jamais fait défaut pour

la forme bénigne de variole que je croyais devoir se présenter, quelque intenses que fussent les prodromes de l'invasion.

En arrivant à Telgruc, mon premier soin fut de songer à faire quelques vaccinations. N'ayant que du vaccin sur plaques, desséché, déjà ancien, je n'obtins que quelques rares succès, et encore dus-je arrêter mes vaccinations, car chez deux ou trois personnes nouvellement vaccinées survinrent, vers le sixième jour, les prodromes de la variole, qui furent très-sérieux; une éruption bien discrète vint mettre fin à toutes les angoisses, à toutes les souffrances de ces malades, et tout se termina vite et bien. On accusa la vaccine : *Post hoc, ergo propter hoc.* J'avais pris cependant, à cet égard, toutes les précautions nécessaires; j'avais déclaré, redoutant ces suites, que je ne vaccinerais pas les personnes chez lesquelles se trouvaient des varioleux. A mon insu, dans le nombre il se glissa quelques-unes de ces personnes que je ne voulais pas vacciner, et ce que je devais éviter arriva. A partir de ce moment je ne pouvais plus songer à vacciner.

Je n'hésiterai jamais, cependant, en présence d'une population intelligente, à plaider en faveur de la vaccine, alors même qu'il faudrait y avoir recours chez des personnes vivant dans un foyer d'infection, car dans ces cas, en supposant même qu'elle donne lieu à une varioloïde, elle éloigne l'imminence d'une variole qui peut être mortelle.

Ainsi les faits qui démontrent l'efficacité de la vaccine sont tellement nombreux, tellement irrécusables, que l'on ne peut comprendre comment elle ait pu être attaquée et discréditée. Contre cette maladie, la plus grave certainement des maladies épidémiques, qui enlève, en moyenne, plus de la moitié des individus non vaccinés qu'elle atteint, la vaccine est le seul moyen que nous possédions comme préservatif, et peut-être encore comme moyen curatif. Dans tous les cas, elle est un moyen certain de rendre ses atteintes moins dangereuses. Elles sont déjà nombreuses ces observations où nous voyons la vaccine et la variole marcher simultanément sur le même individu, et la première

modifier heureusement la seconde ou en atténuer sensiblement la gravité.

La variole, qu'elle soit sporadique, qu'elle soit épidémique, se présente toujours semblable à elle-même, avec les différentes formes qu'elle peut revêtir, et cependant sa contagiosité est loin d'être égale dans ces deux circonstances. En temps ordinaire, on voit des cas sporadiques de variole dont la contagion est très-restreinte; ces cas se localisent et restent isolés, quand en d'autres temps, sans que rien soit changé en apparence dans les habitudes, les relations extérieures, un cas de variole devient l'origine d'une épidémie. A quoi tiennent ces différences? Nous les ignorons; les causes des épidémies constituent un problème rempli d'inconnues. Le virus variolique devenu plus actif, les organismes mieux préparés pour la réceptivité, les conditions atmosphériques modifiées, les vents, l'ozone, cet agent mystérieux versé dans l'atmosphère pour la purifier des principes morbifiques, et dont l'absence ou l'insuffisance a été notée dans les temps d'épidémies, tels seraient les facteurs hypothétiques des constitutions épidémiques.

La variole est-elle également contagieuse dans toutes ses périodes ? — Tous les médecins, témoins d'épidémie de variole, sont d'accord pour reconnaître que la période de dessiccation est éminemment contagieuse. C'est ce que j'ai observé moi-même. Je serais même disposé à croire que cette période partagerait, avec la période de maturation peut-être, le privilége exclusif de la contagion. Je n'ai jamais vu un varioleux arriver à la convalescence sans contaminer dans son entourage toutes les personnes susceptibles d'avoir la variole. Celles qui généralement restent indemnes, sont les vieillards, les individus récemment vaccinés, et quelques individus réfractaires à la petite vérole, ce qui est assez rare. Je cherche encore un cas de variole, un peu confluente, arrivée à guérison, qui soit resté isolé dans une maison nombreuse. Les exemples du contraire abondent : dans une maison de

vingt-deux personnes, toutes bien portantes jusque-là, toutes vaccinées à l'exception d'une petite fille de quatre mois, un jeune homme de vingt-six ans a une variole confluente et guérit; cinq ou six jours après la dessiccation, la petite fille est malade, a aussi la variole confluente et meurt. Coup sur coup, quatorze autres nouveaux malades se présentent dans l'espace de deux ou trois jours : deux ont des varioles confluentes; sept, des varioloïdes plus ou moins confluentes; un, une varicelle; trois, des rougeoles; et un, une rougeole et varioloïde simultanées. Les vieillards ont été épargnés, en même temps que trois jeunes filles qui, bien vaccinées, donnaient cependant leurs soins aux malades.

Dans une autre localité vivaient, dans les dépendances d'un moulin à eau, quinze ou seize personnes, toutes vaccinées, à l'exception d'un domestique, homme de quarante-cinq ans environ, qui contracte une variole confluente et guérit. Cinq jours après que la période de dessiccation fut commencée, onze individus de la famille restèrent malades dans l'espace de vingt-quatre heures, les plus jeunes les premiers, les plus âgés le lendemain. Un jeune homme de vingt et un ans, qui s'était rendu quelques jours auparavant à une fête du pays, où il avait pris part à certains jeux de force, en honneur dans ces assemblées, jeux où chacun rivalise de force et d'adresse, et y avait déployé de grands efforts, fit encore une longue route pour rentrer chez lui, où il arriva très-fatigué. Il devint malade en même temps que les autres, et seul il eut une variole hémorrhagique, à laquelle il succomba au troisième jour de la maladie. Les autres membres de la famille eurent presque tous des varioles assez confluentes; ils se rétablirent.

Je pourrais multiplier les exemples de ce genre, où les individus restèrent malades, tous en masse, dans l'espace de vingt-quatre heures.

D'après ces faits, je vais rechercher à quelle période a dû se produire la contagion. D'abord, je dois dire que, dans plusieurs maisons à famille nombreuse, où la variole a débuté par la forme hémorrhagique, et a été promptement mortelle (dans deux cas, deux enfants de

treize et quatorze ans ; dans l'autre, un homme de vingt-sept ans, succombèrent en cinq et six jours à la variole hémorrhagique), dans ces cas, dis-je, les autres membres de la famille restèrent indemnes. Les choses ne se seraient pas certainement passées ainsi, si l'on eût eu affaire à une variole arrivant à dessiccation. D'après cela, je suis disposé à croire que la variole hémorrhagique n'est pas contagieuse. Or, il n'y a pas de différences, au point de vue de la nature de la maladie, entre la variole hémorrhagique et la variole modifiée ou non, discrète ou confluente ; ce sont là autant de formes de la même maladie. Les exhalations pulmonaire et cutanée, les sueurs y sont aussi abondantes dans l'une que dans l'autre forme ; celles-ci ne seraient donc pas contagieuses. D'ailleurs, j'ai recherché si l'on avait pu inoculer le sang ou les excrétions des varioleux, je n'ai trouvé nulle part aucun succès de ce genre. Je pense donc que la variole n'est pas contagieuse dans ses périodes d'invasion et d'éruption. L'est-elle dans la maturation ? Je crois que non ; car tant que la pustule est exactement limitée par l'épiderme soulevé et intact, et doublée encore d'une néo-membrane, elle reste imperméable ; c'est ce que démontre la vaste ampoule d'un vésicatoire, qui ne laisse transsuder aucune goutte de la sérosité qu'elle contient. Ainsi, rien non plus de la pustule variolique ne peut s'exhaler au dehors.

Ce ne serait donc qu'au moment où la pustule se dessèche, quand elle se déchire sous les efforts de la pression intérieure, ou par les frottements du corps contre les effets de literie, alors seulement la contagion commencerait à s'exercer. Il y a, d'ailleurs, vers le douzième ou treizième jour, époque où la dessiccation commence, une odeur particulière, *sui generis*, repoussante, fétide, qui s'exhale du malade ; et cette odeur est tellement prononcée qu'elle est sensible pour tout l'entourage. Ne serait-ce pas à partir de ce moment que commencerait la contagion? La pustule variolique serait donc, à mon avis, la seule source d'émanation du virus varioleux, et la variole ne serait contagieuse que lorsqu'arrive la période de rupture, de dessiccation. Alors seulement

les éléments actifs de la contagion, ces éléments figurés dont M. Chauveau a démontré l'existence, qui seuls, d'après lui, posséderaient la propriété de reproduction, peuvent être versés dans l'atmosphère et emportés par le vent ou les personnes.

En présence d'une contagion aussi nettement démontrée, comment se fait-il que l'on ait discuté aussi longtemps la question de l'isolement des varioleux? A l'hôpital maritime de Brest, j'ai toujours vu les varioleux isolés dans des salles spéciales, dont l'accès est interdit à toute personne étrangère au service médical, et sur lesquelles on dirige tous les cas qui se présentent dans l'intérieur de l'hôpital.

Incubation — La période d'incubation est celle pendant laquelle l'organisme lutte contre le virus. Elle est plus ou moins longue, plus ou moins courte, suivant les individus, et en rapport avec les dispositions particulières à chaque organisme. Mais, quelque longue qu'elle soit, elle ne dure pas au delà d'un certain temps, et si dans certaines circonstances elle paraît être prolongée au delà du terme ordinaire, c'est qu'alors il n'y avait pas d'incubation véritable. (Trousseau, *De la Contagion*.)

A l'occasion d'un rapport de M. Besnier à la Société médicale des hôpitaux, cette question a été l'objet d'une savante discussion : pour M. Besnier, la durée de la période d'incubation de la variole peut être évaluée en moyenne à un ou deux septénaires; pour M. Chauffard, elle serait de treize à quatorze jours; pour M. Hérard, de quatre à vingt et un jours; pour d'autres enfin, elle aurait des limites plus étendues; pour Trousseau, elle serait de huit à onze jours. D'après ces diverses limites, on voit combien il est difficile d'établir cette durée. Pour la déterminer au juste, il faudrait observer des individus qui n'auraient eu qu'un seul contact avec l'atmosphère infectieuse. C'est ce qu'a pu faire M. Laboulbène, qui a ainsi assigné à la période d'incubation une durée de douze à quinze jours.

Voici ce que j'ai vu moi-même; j'exposerai d'abord les faits :

1° Un homme de trente-quatre ans, vacciné, dans une maison indemne jusque-là, a une varioloïde très-discrète. Aux treizième et quatorzième jours après le début de l'invasion, pendant qu'il était convalescent par conséquent, sa femme, sa domestique, son garçon de ferme, restent malades à leur tour : sa femme, vaccinée dans son enfance, a une varioloïde confluente; ses domestiques, non vaccinés, ont des varioles confluentes. Tous guérissent.

2° Dans ce moulin, dont j'ai déjà parlé, la contamination est due à une variole confluente; dans l'espace de vingt-quatre heures, onze membres de la famille, tous vaccinés, vivant dans le foyer de l'infection, tombent malades aux dix-huitième et dix-neuvième jours de la variole, qui fut la source de la contagion. Sur ces onze cas, il y eut : un cas de variole hémorrhagique; trois cas de variole plus ou moins confluente; deux cas de varioloïde confluente, et cinq cas de varioloïde discrète. Les enfants furent les premiers à s'aliter.

3° Dans un moulin encore, une jeune fille de dix-sept ans, non vaccinée, a les prodromes d'une variole confluente le 25 décembre. Après avoir éprouvé les accidents les plus graves, elle eut une convalescence longue, pénible et difficile. Aux dix-huitième et dix-neuvième jours qui suivirent le début de sa variole, c'est-à-dire le 11 et 12 janvier, son frère, âgé de vingt et un ans, et ses deux sœurs, âgées l'une de vingt-deux ans, l'autre de dix-neuf ans, tous les trois non vaccinés, restent malades. La sœur aînée a une variole hémorrhagique et succombe; le frère et l'autre sœur ont une variole confluente; le frère meurt aussi. Sur quatre individus non vaccinés : deux décès, ceux des deux aînés, et deux guérisons, et celles-ci après combien de dangers courus!

4° Dans un autre cas, une jeune fille de vingt-six ans, non vaccinée, a une variole confluente; elle guérit. Aux dix-septième, dix-huitième et dix-neuvième jours de sa maladie, cinq frères, habitant sous le même toit qu'elle, tombent successivement malades et ont des varioles ou varioloïdes confluentes. Le père et la mère, âgés de près de soixante ans, seuls sont épargnés.

Je m'arrête dans l'énumération de ces faits, qui se sont reproduits dans presque toutes les maisons, où les familles sont nombreuses, car, restant toujours unies, elles comprennent père, mère, enfants et petits-enfants.

Les faits que je viens de citer montrent qu'aux dix-huitième et dix-neuvième jours, les individus, susceptibles de contracter la variole, vivant dans le foyer de l'infection, tombent malades tous ensemble. Cette durée, je l'avais si bien remarquée qu'il ne m'est pas arrivé de me tromper dans la suite, m'attendant à voir de nouveaux malades dans la même maison aux dix-huitième et dix-neuvième jours. Cette durée de dix-huit ou dix-neuf jours constituerait donc le maximum de la période d'incubation.

Je vais rechercher maintenant quelle en serait la durée moyenne. Un fait d'abord à noter : c'est que dans les observations précédentes, comme dans toutes les autres que je n'ai pas citées, les individus d'une même maison restaient malades tous ensemble dans l'espace de vingt-quatre heures ; les enfants s'alitaient d'abord, toujours les premiers. En remarquant la différence de temps si petite, vingt-quatre heures environ, dans l'apparition des prodromes chez des individus de différents âges, on peut se demander si en réalité la période d'incubation n'a pas été la même dans tous ces cas, la différence de temps chez les enfants s'expliquant par la différence de résistance à la douleur, au malaise, ce qui les faisait s'aliter les premiers, ou bien si la résistance au virus varioleux est effectivement moins grande chez les enfants. Quoi qu'il en soit, cette différence de résistance se traduirait par une différence d'incubation de vingt-quatre heures environ entre l'enfant et l'adulte.

Les individus restant malades tous à la fois dans l'intervalle de vingt-quatre heures environ, on est conduit à se demander si la contagion n'a pas eu lieu, sinon au même moment, du moins au même jour de la maladie contaminante. Quel pourrait être ce jour? Il y a un jour dans l'âge de la variole, alors que commence la dessiccation générale,

vers les douzième et treizième jours, où le malade, comme je l'ai dit plus haut, exhale une odeur nouvelle, très-fétide; on ne peut s'en approcher sans être péniblement impressionné.

Cette odeur se produit dès que le pus des pustules se trouve en contact avec l'air, qui en altère les qualités. Ne serait-ce pas dans cette journée là que la contagion commencerait à s'exercer ? Les individus, vivant constamment sous le même toit, reçoivent le virus le même jour, et préparent la variole dans le même temps. C'est ainsi que je m'explique pourquoi, dans une même maison, les personnes tombent malades toutes à la fois.

La période d'incubation se ferait donc chez les individus de l'entourage, du douzième ou treizième jour au dix-huitième ou dix-neuvième jour de l'âge de la variole, source de la contagion, ce qui donnerait six ou sept jours pour sa durée.

La moyenne de la durée de l'incubation, d'après mes observations, serait donc de six ou sept jours. Si dans le cas de contamination par une varioloïde, cas que j'ai cité d'abord, la contagion s'est faite au treizième ou quatorzième jour, c'est que dans la varioloïde, la dessiccation s'opère plus promptement (au huitième ou neuvième jour) que dans la variole confluente. Il n'y aurait donc pas de désaccord pour la durée de l'incubation, que le contage vienne d'une varioloïde ou d'une variole.

Mais dans la durée que je viens d'attribuer à l'incubation, j'admets que la contagion ne s'est produite qu'au début de la dessiccation générale. C'est ce qui existe, je crois, d'après ce fait que je n'ai pas vu la variole hémorrhagique, non arrivée à la suppuration, déterminer d'autres cas de variole.

Pour me résumer sur cette question, je crois que M. Chauffard dit avec raison que la période d'incubation doit être aussi régulière que les autres périodes de la variole, et que sa durée doit être presque mathématique. La part ainsi faite à la résistance de l'organisme serait très-restreinte.

Par les faits qui précèdent, on voit aussi que la violence du virus n'aurait aucune action, puisque tantôt une varioloïde discrète, tantôt une variole confluente causaient la contagion, et donnaient lieu indistinctement l'une et l'autre, soit à une variole hémorrhagique, soit à une variole, modifiée ou non, discrète ou confluente. D'où l'on peut conclure que la forme de la variole ne dépend nullement de la quantité ou de la violence du poison morbide; l'organisme seul fait lui-même sa variole. C'est là d'ailleurs l'opinion de Stoll qui attribue la malignité de la variole à la constitution particulière, irrégulière des individus, et non pas, comme le veulent Sydenham et d'autres, à la nature même de la maladie, à son génie épidémique.

L'incubation ne s'accomplit pas toujours par un travail recueilli et silencieux, suivant les heureuses expressions de M. Chauffard. J'ai vu beaucoup de varioleux éprouver parfois pendant cette période un malaise indéfinissable, des sensations fugitives de chaud et de froid, une diminution de l'appétit, une certaine agitation dans le sommeil, et enfin une moindre disposition au travail. Ce sont là des signes que j'ai souvent remarqués comme avant-coureurs de l'invasion.

A Telgruc, la variole s'est fait remarquer par une éruption pétéchiale, le plus souvent confluente, qui se mêlait à l'exanthème varioleux, et par la tendance aux hémorrhagies par les voies naturelles. Peut-on admettre que la variole ait telle forme ici, telle autre là-bas? Non, sans doute, puisque l'on voit par le même individu malade, contaminant son entourage, les uns avoir une variole maligne, les autres une variole franche, régulière. Ce n'est donc ni le lieu, ni l'origine qui déterminent la forme de la variole. Quelle que soit sa forme, la variole est due à un seul et même virus, doué toujours des mêmes propriétés, et produisant des effets différents suivant les organismes qu'il atteint. Son affinité pour l'espèce humaine est si grande, qu'elle a été considérée comme une maladie inévitable pour l'homme, comme une sorte de purgation naturelle à ses humeurs. M. J. Guérin dit qu'elle est un des péchés originels de la matière humaine, et qu'il y a dans l'homme une prédisposition

innée, un germe qui doit se manifester par la variole ou autrement. Quoiqu'il en soit de ces idées, que je ne partage pas, car la variole n'est pas une maladie nécessaire à l'homme, puisqu'elle n'a pas toujours existé, que sa spontanéité n'a pas été démontrée, et qu'au contraire la contagion semble avoir toujours été l'origine comme le moyen de sa propagation, le virus varioleux, d'après les observations de M. Chauveau, serait de nature solide et constitué par des corpuscules qui se trouvent en suspension dans un liquide qui leur sert de véhicule. Les expériences de ce physiologiste montrent la nature virulente de ces corpuscules, et les distinguent des granulations moléculaires non virulentes, qui se trouvent aussi dans le liquide de la pustule variolique. (Gazette des hôpitaux, 1868).

Ces corpuscules seraient assimilables à des ferments. Sydenham avait déjà comparé le virus variolique à de la levûre de bière; les récents travaux de MM. Béchamp et Estor sur les microzymas et de M. Mialhe, semblent confirmer cette manière d'envisager ces organides, comme les appelle M. Chauveau.

Ils pénètrent dans l'organisme par la voie pulmonaire, mais en trop petit nombre sans doute pour manifester immédiatement leur présence. La période d'incubation dure pendant le temps qu'ils mettent à se reproduire, à se multiplier. Quand leur nombre est devenu trop considérable, alors l'organisme réagit et tend à éliminer le virus qui trouble son harmonie fonctionnelle. Cette élimination se fait par les enveloppes cutanée et muqueuse, et je crois que c'est la seule voie d'élimination du virus. Je ne pense pas qu'elle puisse se faire par les exhalations pulmonaire, intestinale, cutanée, ou par les diverses sécrétions; car, jusqu'à présent, les inoculations faites par les produits de ces sécrétions, n'ont pu reproduire la variole. Le contenu de la pustule, seul, est inoculable.

L'opinion qui établit les pustules varioliques dans les organes sécréteurs de la peau et des membranes muqueuses, est à peu près abandonnée aujourd'hui, et cependant les apparences extérieures semblent

lui donner raison. En effet, dans la variole confluente, la dépression centrale des pustules trouverait une explication dans la résistance du petit conduit sécréteur de la glandule cutanée (Guéneau de Mussy). Par cette pustulation cutanée, l'organisme se débarrasse de tout le virus qui l'infecte. Les pustules, en se rompant, versent dans l'atmosphère les nouveaux germes qu'elles contiennent, lesquels feront souche à leur tour en passant par d'autres organismes. Si, dans ce travail de réaction, d'expulsion du contage, l'organisme ne rencontre pas d'obstacles au-dessus de ses forces, l'éruption se fait régulièrement, plus ou moins abondante suivant la viciation du sang. Dans le cas contraire, le virus en séjournant dans le torrent circulatoire, crée des conditions incompatibles avec la vie ; c'est alors que l'on voit apparaître les différentes formes de variole maligne.

Il y a donc dans cette première période un premier danger, le plus redoutable incontestablement. Si l'éruption se fait bien, si la dépuration du sang est complète, si tous les germes varioleux contenus dans le sang ont été déposés à la périphérie du corps pour être expulsés au dehors, le premier danger aura été évité.

Un second danger, grave aussi assurément, et cette gravité est constatée par l'immense quantité de décès qui surviennent aux onzième, douzième et treizième jours de la variole, un second danger, dis-je, va se présenter encore. Ces germes varioleux, déposés à la périphérie, constituent autant de petits corps étrangers et suscitent pour leur élimination autant de petits abcès qui, dans la variole confluente, transforment l'enveloppe cutanée en une vaste surface enflammée. Aussi une nouvelle réaction va s'éveiller dans l'organisme, réaction d'autant plus intense que les pustules sont plus nombreuses. On conçoit qu'une réaction inflammatoire aussi violente que celle qui naît, pour la variole confluente, dans un organisme affaibli, abattu par la lutte pénible du début, ne peut manquer de lui être souvent funeste.

Il y a donc dans la variole deux périodes bien distinctes : la première, période de dépuration du sang; la seconde, période d'expulsion défi-

nitive. Chacune d'elles est aussi caractérisée par des symptômes propres : la première, par des symptômes de nature typhique; la seconde, par des symptômes de nature inflammatoire, qui se rapportent à l'inflammation cutanée, spécifique dans ce cas, car elle survient dans des conditions fâcheuses d'affaiblissement de l'organisme, et est par cela même plus terrible.

Dans l'une le sang est chargé de principes infectieux; dans l'autre il s'en est débarrassé, mais il n'a pas encore eu le temps de reconquérir ses éléments normaux. Aussi suis-je disposé à croire que le sang, dans la première période, est inoculable, et que dans la seconde il ne l'est plus.

Quand l'une de ces périodes finit, l'autre commence. Elles sont séparées par un intervalle de calme, plus ou moins court, suivant la confluence de l'éruption.

Je vais maintenant passer en revue les diverses phases de la variole. Je n'ai nullement le dessein d'en donner une description; je ne pourrais que reproduire bien faiblement les leçons de nos maîtres. Trousseau, le professeur tant regretté, a comblé les lacunes qui existaient dans l'étude symptomatique de la variole, et ses brillantes leçons ont jeté une vive lumière sur la description des diverses périodes de cette maladie.

Période d'invasion. — La période d'invasion n'a pas eu toujours une bien grande régularité. Dans la variole confluente, l'éruption paraissait à la fin du deuxième jour; quelquefois cependant elle tardait à paraître jusqu'à la fin du troisième jour. En général, l'éruption a paru rapidement dans la variole confluente, plus tard dans la variole discrète ou la varioloïde. C'est dans cette dernière que j'ai vu la période d'invasion durer jusqu'aux septième et huitième jours. L'un de ces cas s'observait chez un jeune homme de vingt-cinq ans, bien vacciné, qui, les jours précédents, s'était très-fatigué à la chasse. Dans sa maison se trouvait une femme arrivée au dix-neuvième jour d'une variole con-

fluente excessivement grave. La première fois que je le vis, il se plaignait de fatigue générale, de céphalalgie, de pesanteur dans la région lombaire; le facies avait une animation particulière, caractéristique dans cette phase de la variole : front rouge dans la région sus-orbitaire; yeux vifs et brillants. La langue était recouverte d'un léger enduit saburral; la peau était chaude, sans que le pouls fût bien fréquent. Je pensai que c'étaient là les prodromes d'une varioloïde que m'annonçaient le peu de gravité des symptômes et une bonne vaccination antérieure. Je prescrivis une tisane chaude et un purgatif léger.

Le troisième jour, l'état était le même, sans souffrances sérieuses; pas d'éruption.

Le quatrième jour : une toux sèche, incessante, avec points douloureux fugaces à la base de la poitrine, vint s'ajouter aux symptômes précédents. Cependant la fièvre, la céphalalgie étaient un peu plus fortes. Aucune éruption ne paraissait. J'auscultai mon malade avec soin, et ne trouvai rien qui pût m'expliquer cette toux continuelle et ces points de côté erratiques. Comme en somme il n'y avait rien de bien sérieux dans cet état, je fis la prescription suivante : bouillons, lait, tisane chaude, potion laudanisée à 20 gouttes; sinapismes aux membres inférieurs.

Le cinquième jour, l'éruption ne paraissait pas encore; la toux, les points de côté vagues persistaient toujours, et le malade avait une certaine oppression. Dans la famille on avait écarté l'idée d'une affection variolique, et on croyait à une maladie de poitrine. J'auscultai de nouveau la poitrine; mon examen ne me révéla rien de particulier, si ce n'est un peu d'affaiblissement du bruit respiratoire qu'expliquait le peu de développement des parois thoraciques dans l'acte de la respiration. Je prescrivis ce jour-là 1 gr. 50 d'ipéca, insistant pour que les vomissements fussent favorisés par d'abondantes ingurgitations d'eau chaude. Ce jour-là il goûta un peu de sommeil, dont il avait été privé jusque-là.

Le sixième jour, la toux était beaucoup moins fréquente; les points

de côté et l'oppression avaient disparu; le malade en un mot éprouvait une grande amélioration. Quelques papules commençaient à poindre sur le front.

Le septième jour, l'éruption continuait; le huitième, elle était terminée. Elle fut très-discrète; dès son apparition le bien-être avait si bien reparu, que ce jeune homme se leva et reprit ses habitudes, sans attendre la dessiccation des pustules, qui se desséchèrent d'ailleurs beaucoup plus vite au grand air.

Toutes les fois que j'ai observé des varioles dont l'éruption était rétardée jusqu'aux sixième, septième ou huitième jours, j'ai toujours remarqué les mêmes symptômes que dans le fait précédent ; et dans ces cas, j'ai toujours prescrit l'ipéca, à dose vomitive, qui agissait en donnant pour ainsi dire un coup de fouet à l'organisme, en surexcitant un instant ses forces ; tôt après l'éruption apparaissait, toujours discrète.

Les auteurs sont d'accords pour reconnaître que la gravité de la variole s'annonce par l'intensité des symptômes de l'invasion. Cela n'est pourtant pas juste toujours. Bien souvent, même dans la majorité des cas, les symptômes du début étaient si peu accentués, le malaise si peu considérable que je croyais qu'il allait s'ensuivre une varioloïde, ou une variole discrète. Ma déception était grande quand, quelques jours après, je me trouvais en présence d'une variole confluente qui souvent se terminait par la mort. Au contraire, dans les varioloïdes, j'ai vu souvent que les prodromes étaient violents, qu'ils s'accompagnaient d'une agitation très-vive, de délire parfois, d'une rachialgie excessivement douloureuse, de nausées et de vomissements incessants, et d'une fièvre très-forte. Dès que l'éruption se faisait, tous ces syptômes graves disparaissaient comme par enchantement, ne laissant après eux qu'une pustulation très-discrète.

D'après ces faits, des symptômes graves au début me font redouter une variole hémorrhagique ou espérer une varioloïde ou bien une va-

riole discrète ; tandis que des symptômes légers me font craindre une variole confluente.

Dans beaucoup de cas j'ai remarqué que l'invasion débutait brusquement par une syncope; c'est surtout chez les femmes que j'ai vu ce début. Dès que la connaissance était revenue, les prodromes apparaissaient.

Le plus souvent l'invasion débute par des frissons, puis surviennent: le malaise général, l'accablement, l'affaissement musculaire caractéristique de la variole, plus prononcé surtout aux membres inférieurs; la rachialgie plus ou moins violente, la céphalalgie, l'agitation telle que quelquefois les malades ne peuvent conserver quelque temps la même position au lit; la douleur abdominale ou épigastralgique, cette douleur en ceinture qui m'a paru se rapporter plus particulièrement à la variole hémorrhagique; quelquefois des épistaxis, même dans les cas légers; des nausées, des vomissements; de la constipation, très-rarement de la diarrhée, qui, dans ces cas, annonçait le plus souvent des cas graves; la fièvre plus ou moins forte, l'embarras gastrique; tels sont les symptômes de l'invasion.

Je m'occuperai de ceux d'entre eux qui m'ont offert quelques particularités.

Le malaise, l'accablement général, l'affaissement musculaire, la céphalalgie, la rachialgie, les vomissements, la constipation, la fièvre, voilà surtout l'ensemble caractéristique du début.

La céphalalgie, presque toujours frontale, ou plutôt sus-orbitaire, a été dans certains cas très-violente, et presque toujours alors l'éruption a été retardée. Le cerveau congestionné réagit sur l'ensemble de l'arbre circulatoire, dont la tunique musculaire est contractée; le calibre des vaisseaux est rétréci. Le cerveau joue dans ce cas, pour ainsi dire, le rôle d'un nerf d'arrêt, du pneumogastrique, par exemple, sur le cœur. Aussi en promenant, à diverses reprises, des sinapismes sur les membres inférieurs, en décongestionnant par suite le cerveau, la douleur de tête diminue considérablement, ou même disparaît; la circula-

tion reprend son ampleur, sa liberté, et l'éruption ne tarde pas à paraître.

Les sueurs m'ont paru être d'un bon augure dans cette période; leur persistance pendant la suppuration est aussi un signe favorable.

Les épistaxis, déterminées le plus souvent par l'état congestif de la tête, ont été souvent constatées, tantôt légères, tantôt abondantes, quelquefois répétées. Légères, elles m'ont paru avoir une influence salutaire; abondantes, sans hémorrhagies par les autres voies, je ne leur ai trouvé aucune signification absolue. C'est le plus souvent dans les varioles confluentes que j'ai remarqué les épistaxis abondantes et répétées; dans ces cas, l'issue a été tantôt heureuse, tantôt malheureuse; la mort arrivait du dixième au treizième jour, comme dans les cas où aucune épistaxis ne s'était produite, ou bien le malade franchissait ces jours si critiques et arrivait à la convalescence.

Le facies des varioleux a dans cette période quelque chose de particulier : les yeux sont brillants, ne peuvent supporter la lumière; le visage est rouge, congestionné, surtout vers le front et les sourcils, empreint souvent de stupeur. Il y a réellement dans ce facies quelque chose de caractéristique.

Le délire n'a pas été bien fréquent dans cette période, où je ne l'ai jamais remarqué avec un caractère de violence, de fureur. La forme qu'il a présentée a été plutôt celle du subdélire, consistant en rêvasseries, en paroles incohérentes, paraissant surtout la nuit, qui se passait absolument sans sommeil. Dans le jour, les malades abandonnés à eux-mêmes retombaient dans leurs rêvasseries, mais, en les interrogeant, ils répondaient avec intelligence.

Je n'ai vu qu'un seul cas de délire agité : c'était chez un enfant de sept ans, qui resta malade le même jour que ses frères et sœurs, lesquels eurent : les uns, la variole; les autres, la rougeole. Le cas qui causa la contagion était une variole confluente. Cet enfant, dès le premier jour de l'invasion, présentait une agitation telle qu'il fallut plusieurs personnes pour le maintenir dans son lit; il voulait absolument se lever,

frappant quand on l'en empêchait; d'une loquacité interminable, ses idées se pressaient pêle-mêle, sans ordre, sans suite; il ne reconnaissait plus personne, ne répondait à aucune question, semblait même ne pas entendre. Au bout de trois jours de cet état, il tomba dans un état comateux, d'où les révulsifs de toute nature finirent cependant par le tirer, et une éruption vésiculeuse (varicelle), confluente, recouvrit tout le corps. L'origine de cette varicelle ne prouve-t-elle pas péremptoirement sa nature variolique? Pourtant quelques auteurs, Trousseau entre autres, semblent la considérer comme distincte de la variole. A partir du moment où parut l'éruption, l'enfant se rétablit promptement. C'est le seul cas de varicelle que j'aie observé dans cette épidémie.

Les nausées et les vomissements ont été notés dans la grande majorité des cas.

La constipation a été la règle dans les différentes formes de variole, chez les enfants comme chez les adultes. Ce symptôme ne m'a présenté aucune particularité. Il n'en a pas été de même de la diarrhée; dans presque tous les cas où je l'ai observée, la mort a été la terminaison. Là ou la guérison a eu lieu, elle s'est arrêtée au deuxième jour de l'éruption, c'est-à-dire vers le quatrième ou cinquième jour. Je ne citerai que les deux cas suivants.

1° Un boulanger alla dans une foire vendre son pain, par un temps très-mauvais, et fut exposé à la pluie pendant toute la journée. Le soir, il rentra chez lui, les vêtements tout trempés, et lui-même transi de froid, grelottant. Le surlendemain, deuxième jour de la maladie, on me faisait appeler auprès de lui : il était d'une faiblesse très-grande, qu'augmentait encore une diarrhée abondante survenue depuis la veille; il se plaignait de céphalalgie et d'un lombago qui le faisait bien souffrir; il avait de la fièvre, et le facies caractéristique de la variole. Je m'appliquai à relever les forces et à arrêter la diarrhée, et je prescrivis des bouillons, une infusion légère de thé, du vin chaud, une potion laudanisée à vingt gouttes.

Le troisième jour, le malade se plaignait encore des mêmes symp-

tômes; la diarrhée était aussi forte (il avait eu huit ou dix selles séreuses depuis la veille); le facies s'était modifié, les traits étaient fatigués, les yeux un peu cernés. Je continuai les mêmes moyens en y ajoutant quatre grammes de sous-nitrate de bismuth et des lavements amylacés laudanisés.

Le quatrième jour, continuation de la diarrhée; le facies est devenu cholérique, c'est-à-dire les yeux sont profondément excavés, et le rebord des orbites est devenu très-saillant; la faiblesse est très-grande. Cependant la fièvre a diminué, la céphalalgie, le lombago sont moins prononcés; une éruption papuleuse commence à se montrer sur le front. Même prescription.

Le cinquième jour, la diarrhée diminue, l'éruption continue à se montrer sur tout le corps, mais très-discrète.

Le sixième jour, la diarrhée avait à peu près cessé, mais la faiblesse était extrême. Prescription : bouillons fréquemment répétés, vin de Malaga, thé, potion laudanisée à quinze gouttes. Le septième jour, les pustules semblaient s'arrêter dans leur développement; plus de diarrhée.

Le huitième jour, les pustules étaient aplaties, flétries, et entourées d'un cercle violacé.

Le neuvième jour, la respiration s'embarrassa brusquement, et la mort survint au milieu d'un ensemble de signes indiquant un épuisement très-grand. La diarrhée avait tout à fait affaibli le malade, et ne lui avait pas laissé assez de force pour mener à terme l'évolution des pustules, c'est-à-dire l'élimination complète du virus.

Dans l'autre cas, la diarrhée a persisté pendant toute la durée de la maladie chez une jeune fille de dix-huit ans, qui avait d'excellentes cicatrices de vaccine. Ni le laudanum, ni le sous-nitrate de bismuth, ni la ratanhia, sous toutes les formes, ne purent mettre un frein à cette diarrhée, et cependant une éruption confluente recouvrit tout le corps, éruption qui n'a été nullement entravée dans son développement par le flux intestinal. L'éruption fut si confluente sur le voile du palais et dans

l'arrière-gorge, qu'il se forma sur ces parties des plaques gangréneuses, qui devaient aussi s'être formées dans l'intestin, car dans les selles se trouvaient des débris de muqueuse intestinale. Cette varioloïde confluente arriva à dessiccation complète, malgré ces diverses complications ; j'avais eu recours aux toniques, au quinquina, au vin de Malaga. Mais, malgré tous mes moyens, elle finit par succomber à une infection gangréneuse au vingt et unième jour de sa maladie.

La douleur lombaire ou rachialgie est la caractéristique principale de la variole. Elle siégeait tantôt vers le sacrum, tantôt à la région lombaire, tantôt à la région dorsale, parfois faible, d'autres fois violente, aussi bien dans la variole confluente ou discrete, que dans la varioloïde. Cependant il m'a semblé que dans la variole confluente elle n'avait pas aussi souvent l'intensité qu'elle présentait dans la variole discrète ou la varioloïde. Elle a été surtout violente, intolérable dans les cas de variole hémorrhagique, où elle arrachait des cris, des gémissements aux malades. Ce n'était pas alors, il est vrai, la douleur lombaire, mais une douleur en ceinture, partant des lombes pour s'irradier vers la partie antérieure de l'abdomen, disparaissant un instant pour être remplacée par une sensation de pesanteur à l'épigastre, laquelle jetait les malades dans un état d'angoisse inexprimable, et rendait la respiration très-pénible. Ils étouffaient, disaient-ils. Cette douleur a été un signe constant dans la variole hémorrhagique ; elle me rappelait tout à fait la douleur de la colique sèche ou de la colique saturnine.

Quelle est la nature de cette douleur ? Elle n'est pas musculaire, car si les mouvements exaspèrent la douleur, ce n'est pas au point qu'ils soient empêchés par elle. Trousseau place le siége de cette douleur dans la moelle épinière et en donne comme preuves les paralysies qui ont été parfois observées et l'affaiblissement musculaire des membres inférieurs. Certes, cet affaiblissement est remarquable, il persiste non-seulement pendant la maladie, mais longtemps encore parfois après l'entrée en convalescence. J'ai vu beaucoup de malades, parfaitement rétablis, conserver pendant un mois et plus cette faiblesse des jambes,

à tel point qu'ils ne pouvaient rester debout sans s'appuyer soit sur un meuble, soit sur le bras de quelqu'un; des frictions excitantes sur les reins et les membres inférieurs ramenaient progressivement la force dans les membres. Ce qui semblerait encore donner raison à l'opinion de Trousseau, c'est l'altération (injection vive, ecchymoses) qui, à l'autopsie, a été constatée dans le renflement lombaire de la moelle.

Niemeyer se demande aussi si la pression qu'éprouvent les nerfs spinaux de la part des plexus veineux dilatés à leur sortie du canal rachidien ne serait pas la cause de la rachialgie.

La douleur lombaire n'aurait-elle pas plutôt son siége dans le système ganglionnaire, et particulièrement dans le plexus solaire du grand sympathique? L'irradiation de la douleur vers la région antérieure du ventre, l'épigastralgie, la constipation, l'état congestif et ecchymotique de l'intestin, la congestion, l'hypertrophie et parfois la dégénérescence graisseuse des reins qui s'observent à l'autopsie, tous ces signes n'indiquent-ils pas un défaut de nutrition de ces organes, une lésion profonde de l'innervation du grand sympathique? La douleur serait due ainsi à l'empoisonnement du sang par le virus varioleux, de même que dans la colique saturnine elle est due à l'empoisonnement du sang par le plomb.

Je n'ai observé dans cette période que deux cas de paralysie : le premier est un cas de paralysie de la vessie qui a paru au deuxième jour de l'invasion, et a duré jusqu'au huitième jour. Elle a causé une rétention d'urine assez douloureuse, qui a cessé dès que l'éruption s'est accomplie.

L'autre cas de paralysie a rapport à une paralysie de la septième paire chez une jeune fille de vingt-quatre ans, bien vaccinée, qui venait de perdre par la variole, peu de jours auparavant, son père et une de ses sœurs. Elle avait été péniblement affectée de ces pertes, et elle avait de la maladie une très-grande frayeur; cet état moral ne fut pas sans doute étranger à la production de cette paralysie du côté droit de la face, qui était grimaçante, et pénible à voir par les convulsions qui survenaient tout à coup dans la partie paralysée. La langue était aussi

en partie paralysée; l'articulation des sons était très-difficile; c'était avec peine qu'on comprenait ce qu'elle voulait prononcer. Cette paralysie persista pendant toute la varioloïde qui fut discrète, et disparut progressivement vers le huitième jour qui suivit la dessiccation des pustules.

Dans cette période, comme aussi dans les suivantes, j'ai remarqué que presque tous les malades expulsaient, soient par les vomissements, soit par les selles, quelques vers lombricoïdes. Est-ce là une coïncidence ? elle se serait alors reproduite bien souvent ; ou bien serait-elle un fait propre à la variole ? Je m'arrête à cette dernière hypothèse, bien que je sois incapable d'en donner une explication.

Périodes d'éruption, de maturation, de dessiccation. — L'éruption paraît. C'est ici le cas de rappeler la loi de Trousseau, que j'ai presque toujours trouvée exacte, si ce n'est dans les cas de variole anomale, hémorrhagique : « Plus la manifestation cutanée tarde à se produire, « moins sérieuse est celle-ci ; mais réciproquement, moins l'éruption se fait attendre, plus dangereuse est la maladie. »

Dans la varioloïde discrète ou confluente, l'éruption apparaissait au troisième, quatrième ou cinquième jour, exceptionnellement plus tard, comme je l'ai dit plus haut. Elle se faisait quelquefois d'un seul jet, la fièvre disparaissait ; les papules s'acuminaient, se transformaient en vésicules plus ou moins transparentes, et au bout du septième jour le plus souvent, toutes ces vésico-papules étaient desséchées. Dès que l'éruption avait paru, les individus se levaient et disaient ne plus éprouver aucun malaise.

Quand l'éruption se faisait, ce qui était le plus habituel, par poussées successives, la fièvre persistait jusqu'à ce que le travail éruptif fût achevé. Ce travail se continuait parfois jusqu'aux sixième et septième jours.

On ne peut juger de la confluence d'une éruption, et par conséquent de la gravité de la maladie, par celle qui existe à la face. Telle éruption

très-confluente au visage peut être très-discrète sur le corps. Trousseau a justement dit que le nombre des pustules sur une région est en raison directe de la quantité des vaisseaux sanguins de cette région ; aussi c'est au visage, aux mains et aux pieds qu'on remarque la plus grande confluence. Chez les femmes qui sont enceintes ou qui viennent d'accoucher, il y a souvent sur le ventre une éruption très-confluente, alors qu'elle est discrète d'ailleurs.

Dans certains cas de varioloïde discrète, j'ai vu l'éruption se faire par poussées successives, mais interrompues. Ainsi dans trois cas, où l'éruption avait été très-discrète une première fois, la fièvre avait disparu, l'appétit renaissait, il y avait en un mot un calme que je supposais définitif, quand deux jours après la fièvre, le malaise général, l'anxiété, l'état saburral se représentèrent de nouveau, et se terminèrent par une nouvelle poussée, discrète encore. J'ai vu ces poussées éruptives reproduire trois fois chez le même malade, et déterminer chaque fois son grand abattement et un renouvellement de fièvre.

Dans les varioloïdes confluentes, j'ai observé quelquefois la salivation, le gonflement de la face, des mains et des pieds ; ces phénomènes ne sont pas propres à la variole confluente ; ils sont en rapport avec le nombre des pustules, et l'inflammation de la peau qui en résulte ; de sorte qu'ils n'ont pas dans la variole modifiée le développement qu'ils présentent dans la variole confluente.

Je n'ai observé la variole discrète que chez les enfants non vaccinés, et les adultes vaccinés âgés de plus de dix-huit ans, chez lesquels l'influence de la vaccine s'était bien affaiblie.

Elle ne m'a présenté rien de particulier. L'éruption achevée, la fièvre tombait, un bien-être remarquable succédait à la période fébrile des premiers jours ; les pustules se développaient larges, bombées ou ombiliquées, d'un blanc laiteux, entourées d'une auréole inflammatoire ; la fièvre secondaire de maturation apparaissait franche, légitime, en rapport avec le nombre des pustules ; elle durait du neuvième au

onzième jour, puis la dessiccation venait terminer la maladie. La convalescence était toujours rapide.

Tous ces cas se sont terminés heureusement à l'exception d'un seul, où la mort s'est produite dans les conditions suivantes : une femme de quarante-neuf ans, atteinte d'une variole plutôt confluente que discrète, avait traversé heureusement les premières phases de sa variole, et était arrivée au douzième jour de la maladie ; la dessiccation était dejà avancée, la fièvre était à son déclin ; l'état général enfin était aussi satisfaisant que possible. Une commère du voisinage vint la voir, et la trouvant un peu faible, non-seulement l'engagea, mais même lui offrit à manger. La malade mangea ce que son imprudente voisine lui avait préparé, et quelques heures après elle succombait.

Variole confluente. — Chez tous les adultes non vaccinés, elle a été la règle constante, quand toutefois la variole n'était pas hémorrhagique. D'ailleurs dans cette épidémie, que la variole fût modifiée ou non, l'éruption était le plus souvent confluente. La confluence était telle parfois qu'on n'eût pas trouvé un intervalle sain de la peau, où l'on pût reposer la tête d'une épingle. Dans quelques cas la surface de la peau semblait ne pas être suffisante pour supporter toutes les pustules, qui serrées les unes contre les autres, finissaient par se confondre et en quelques points former de vastes ampoules. Je n'ai pas besoin de dire que dans ces cas la mortalité a été la règle et la guérison l'exception. D'une manière absolue, d'ailleurs, on peut dire que le danger dans la variole est en rapport avec la confluence de l'éruption. La moyenne des décès dans la variole confluente a été de deux sur quatre environ.

Les enfants qui ont dépassé l'âge de deux ans résistent mieux que les adultes à la variole confluente. Je crois que la cause en est la même que pour les amputations, qui réussissent mieux dans le jeune âge, où les réactions sont moins vives, et l'ébranlement nerveux moins considérable. Les enfants, âgés de moins de un an, succombent tous à la variole confluente ; je n'en ai vu que deux se rétablir, mais leur variole

était discrète. Inutile d'ajouter que ces enfants n'avaient pas été vaccinés, les cas de variole chez les enfants vaccinés, âgés de moins de huit ans, étant très-rares.

Les décès par variole confluente ont été un peu plus nombreux dans le sexe féminin.

La constipation a été toujours la règle dans la variole confluente ; la diarrhée, l'exception, aussi bien chez les enfants que chez les adultes.

La salivation a paru tôt après l'apparition des pustules sur la muqueuse buccale, et a persisté jusqu'au neuvième ou dixième jour. Trousseau est disposé à considérer cette salivation comme indépendante de l'excitation inflammatoire qui retentit sur les glandes salivaires. D'après ce que j'ai vu, ce phénomène a été toujours en rapport avec l'abondance des pustules, et n'est pas propre à la variole confluente, car il existe aussi dans la variole discrète et la varioloïde confluente, toutes les fois qu'une éruption d'une certaine abondance se fait sur la muqueuse buccale. La salivation, le gonflement du visage, des mains et des pieds, constituent un signe favorable, qui indique que l'organisme conserve des forces suffisantes pour mener à bonne fin l'évolution des pustules. L'absence de ces phénomènes est un signe grave, ainsi que l'établissent Sydenham, Morton, Borsieri et Trousseau, qui dénote l'état de langueur, d'affaissement de l'organisme ; dans ces derniers cas, j'ai toujours vu la mort être la terminaison.

Le gonflement du visage précède celui des mains et des pieds ; il diminue quand l'autre commence. Cela s'explique par ce fait, que le visage étant la région où apparaît d'abord l'éruption, les pustules y opèrent leur évolution plus tôt et plus vite qu'aux mains et aux pieds, où l'éruption arrive plus tard.

Ce gonflement existe non-seulement au visage, aux mains et aux pieds, mais aussi dans toutes les parties du corps, où il y a confluence ; mais il n'y est pas aussi apparent, limité qu'il est par des tissus résistants, tandis qu'aux extrémités où il est si marqué, existe une laxité du tissu cellulaire, qui permet à la peau de se développer, de se dilater.

J'ai vu le gonflement de la tête arriver à des proportions si énormes, que les yeux étaient complétement fermés, les régions parotidiennes toutes soulevées, le cuir chevelu tout œdémateux; dans ces cas les cheveux tombaient totalement quand la dessiccation arrivait. Quand les parents et les malades eux-mêmes ne sont pas prévenus à l'avance de ce gonflement, ils en éprouvent la plus grande frayeur.

D'autres fois, le gonflement n'existait que d'un côté du visage, à la main et au pied du même côté ; ces cas ont encore été malheureux.

Malgré le gonflement régulier du visage, des mains et des pieds, beaucoup de cas cependant ont été suivis de mort.

Il est deux symptômes que j'ai vus constamment dans la variole confluente : la toux et l'affaiblissement de la voix, qui se montraient dès les premiers jours de l'éruption.

La toux était très-pénible pour les malades, et les tenait toujours éveillés; cette privation de sommeil est certainement une des causes qui contribuent le plus à rendre la variole confluente si grave. La toux n'est dans ce cas que l'expression d'un besoin de l'organisme d'expulser des bronches les mucosités qui y sont accumulées, et qui sont produites par l'état congestif des poumons, et souvent aussi par l'éruption pustuleuse qui se développe sur la muqueuse pulmonaire. Dans les résultats d'autopsies de varioleux j'ai vu qu'il était rarement fait mention de l'éruption variolique sur la muqueuse aérienne ; il me semble que cette éruption doit être assez fréquente. Quelques observateurs, M. Coindet entre autres, et Niemeyer, ont constaté la présence de cette éruption, et des lésions plus ou moins avancées (congestion, hépatisation) dans les poumons.

La voix s'affaiblissait dans tous les cas; dès le début même de l'éruption, elle était parfois tellement couverte qu'on pouvait à peine l'entendre. Cette aphonie due au gonflement de la muqueuse du larynx, couverte de pustules, a été un des signes pronostiques les plus graves. Je n'ai vu arriver à la guérison que deux varioleux, qui avaient présenté cette aphonie. Les autres succombaient du dixième au treizième

jour à une asphyxie lente, déterminée par l'obstruction du conduit laryngo-trachéal, et caractérisée par la cyanose générale et la lividité des muqueuses.

Le délire, que j'ai observé bien rarement dans la période d'invasion, toujours léger alors, de nature typhique, prend un tout autre caractère à la période de maturation. C'est vers les septième et huitième jours qu'il paraît, le plus souvent violent, agité; les malades veulent se lever; il faut les maintenir de force dans leur lit; beaucoup trompent la vigilance de leurs gardiens, se lèvent, sortent de la maison, et presque nus se livrent à des courses insensées à travers la campagne.

M. Delioux de Savignac, dans un article remarquable sur le traitement de la variole (*Gazette des Hôpitaux,* février 1871), cite deux exemples bien intéressants de délire dans la période de maturation : l'un se rapporte à un matelot qui, au mois de décembre, par un froid de 3 à 4 degrés, s'échappe de l'hôpital, la tête et les pieds nus, gagne la campagne et toute la nuit se livre à une étrange excursion; le lendemain on le ramène vers midi à l'hôpital; il guérit cependant.

Dans l'autre exemple, un matelot se jette à la mer par le sabord de son vaisseau et cherche à gagner le rivage à la nage, mais on l'aperçoit, et il est recueilli par un canot, après avoir séjourné une heure environ dans l'eau, ce qui ne l'empêcha pas de guérir.

Le délire est le résultat de la congestion générale, de l'hypérémie cérébrale, de la fièvre que détermine l'évolution des pustules. C'est le délire congestif, semblable tant par les causes que par les caractères au délire de l'érysipèle de la face.

Plusieurs observateurs ont déjà noté dans ce délire la disposition au suicide. J'ai eu occasion d'observer quelques-uns de ces malheureux faits pendant notre dernière guerre, si déplorable sous tous les rapports : nous étions, aux confins des départements de la Nièvre et du Loiret, dans une brigade composée de marins et de mobilisés; la variole était dans nos rangs. Pour épargner autant que possible la population, au milieu de laquelle nous avions nos cantonnements, et aussi

pour atténuer les progrès de la contagion, nous isolâmes nos varioleux dans un château abandonné, déjà transformé en ambulance avant notre passage dans cette contrée. Là, couchés, quelques-uns sur des matelas, d'autres sur de la paille, sans draps de lit, n'ayant que leur couverture de campement pour se couvrir, obligés de rester habillés pendant tout le cours de leur maladie, privés de tout, malgré tous nos efforts pour remédier à un aussi lamentable état de choses, ces malheureux varioleux m'ont offert le spectacle le plus hideux qu'il soit donné à un homme de voir. Cette maison était un foyer d'infection ; on ne pouvait y pénétrer sans avoir des nausées, des vomissements. La mortalité y était grande ; des cas de variole, qui certes, dans un autre milieu et avec des conditions d'hygiène, seraient arrivés à la guérison, s'y terminaient d'une façon malheureuse. Il est vrai qu'aux causes précédentes s'ajoutaient d'autres conditions, qui fort heureusement sont rares : des impressions morales tristes, dépressives, des privations, des fatigues, la rigueur exceptionnelle de la température, et surtout un genre de vie tout nouveau, contribuaient à donner à la variole une gravité particulière. Il y eut plusieurs cas de variole hémorrhagique, et beaucoup de cas surtout de variole confluente. Dans la période de maturation, des complications de nature typhique, un délire violent s'emparaient de ces malheureux; malgré toute la surveillance dont ils étaient l'objet, il y eut deux cas de suicide ; un autre se jeta par les fenêtres d'un deuxième étage et se brisa les fémurs. Ces conditions durèrent peu de temps heureusement, elles se modifièrent quand un matériel d'ambulance nous fut parvenu, qui nous permit d'assainir le milieu et de donner aux malades des lits convenables et quelques soins en rapport avec leur état. Dès lors, tout rentra à peu près dans l'ordre.

Bien que le délire avec tendance au suicide appartienne particulièrement à la variole, c'est surtout dans les grandes agglomérations de varioleux qu'il se remarque le plus souvent. Je crois que les foyers d'infection créés par ces rassemblements contribuent à faire naître des

complications qui augmentent considérablement la gravité de la variole. Partisan avant tout de l'isolement, je voudrais cependant voir éviter les grandes agglomérations de varioleux, bien que les conditions hygiéniques puissent atténuer tout ce qu'elles comportent de fâcheux.

Dans la variole bien confluente, le délire m'a paru être un signe très-grave, tandis que dans les varioles moins confluentes, comme aussi dans la variole discrète, il n'a aucune signification fâcheuse. Dans ces derniers cas, il s'arrêtait toujours aux dixième ou onzième jours, sans que j'eusse besoin d'avoir recours contre lui à une médication.

Dans la variole discrète, une fois l'éruption achevée, on remarque un intervalle apyrexique bien accentué; les malades éprouvent un certain bien-être, l'appétit revient, puis vers le huitième jour apparaît la fièvre secondaire ou fièvre de maturation. Dans la variole confluente, cette apyrexie n'est pas aussi marquée et ne dure pas aussi longtemps; cette période de rémission passe même quelquefois inaperçue, ce qui tient à ce que la période d'éruption s'est prolongée jusqu'aux sixième et septième jours, et qu'alors les pustules apparues les premières entrent déjà en suppuration.

La fièvre de maturation est toujours en rapport avec la confluence des pustules ; c'est une fièvre inflammatoire due à la dermatite généralisée, mais présentant ce caractère qu'elle survient chez des malades épuisés par les premières périodes, dont le sang est sinon altéré, du moins privé de ses qualités normales. Aussi la chaleur de la peau, la vigueur du pouls ne sont-elles pas aussi accentuées que dans les fièvres inflammatoires de la pneumonie, du rhumatisme, etc. La fièvre est à son summum aux neuvième, dixième, onzième, douzième jours.

Aussi, est-ce du dixième au treizième jour que la mort arrive presque constamment dans la variole confluente. Une fois le treizième jour franchi, la guérison, dans tous les cas que j'ai observés, a été généralement assurée.

Quand au quatorzième jour la fièvre persistait encore, elle avait une tout autre nature; elle a alors pour cause la rentrée dans le courant de

la circulation de quelques éléments du pus contenu dans la pustule. Tant que la pustule reste intacte, comme l'organisme a déjà subi l'action du ferment varioleux, il reste insensible à l'absorption des éléments figurés et du pus qui ne s'est pas encore altéré par son contact avec l'air, et qui doit être ainsi inoffensif; mais, après la rupture de la pustule, le pus se modifie, s'altère, et son passage dans la circulation suscite un renouvellement de la fièvre. Cette résorption putride est avantageusement combattue par le sulfate de quinine, qui ne m'a jamais fait défaut dans ces conditions.

La diarrhée a souvent fait apparition après le treizième jour; elle coïncidait avec la fièvre de résorption. J'ai parlé des cas où elle a existé dès le début de l'invasion et de son influence fâcheuse. Au contraire, apparaissant dans la période de dessiccation, je la considérais comme le résultat d'un effort salutaire de la nature, et je n'intervenais que lorsqu'elle devenait trop abondante.

La période de dessiccation s'est toujours accomplie régulièrement. Les forces se rétablissaient plus ou moins lentement. Des furoncles, des abcès, des phlegmons sont venus quelquefois prolonger la convalescence. L'origine de ces suppurations m'a toujours paru liée à une irritation locale des tissus par les croûtes desséchées et durcies qui remplacent la pustule, les frottements des vêtements, et souvent aussi les efforts des malades pour détacher ces croûtes qui les gênent. Rien d'étonnant qu'alors la suppuration envahisse des tissus affaiblis, privés pour ainsi dire de vitalité, jusqu'à ce que le sang ait acquis de nouveau ses principes normaux, régénéré les tissus, et ranimé les forces vives de l'organisme.

Je n'ai pas observé les cas de suppurations longues, interminables, qui se présentent à nous dans les hôpitaux. Les furoncles, les abcès, les phlegmons, que j'ai vus, ont eu une durée moyenne.

Je n'ai vu qu'un seul cas de kératite varioleuse, un autre d'orchite de même nature, et quelques cas de rhumatisme des membres.

Au moment où commençait la période de dessiccation, deux malades

ont été pris de pneumonie d'un seul côté; ces deux cas étaient très-graves; cependant à force de toniques, de potions alcoolisées, la guérison a pu s'obtenir.

Je n'ai remarqué aucun cas d'endocardite dans les diverses phases de la variole.

Pronostic. — Une éruption qui se développe bien, avec salivation, gonflement de la tête, des mains et des pieds, la voix encore forte et claire, un pouls plein, régulier, au-dessous de quatre-vingt-dix pulsations, une douce moiteur à la peau, ont toujours réalisé mes espérances d'une solution heureuse, quelque grande que fût la confluence de l'éruption, et malgré la présence d'autres signes d'une certaine gravité. (C'est dans ces cas surtout que j'ai vu avorter un grand nombre de pustules.)

Au contraire, l'éruption se développant encore d'une façon satisfaisante, si la voix était très-affaiblie, si le pouls dépassait quatre-vingt-dix à cent pulsations, je devais m'attendre à voir des phénomènes graves arriver d'un moment à l'autre, et mes malades succomber.

La mort, dans la variole, survient le plus souvent à la suite de la laryngo-bronchite pustuleuse. Le larynx, les bronches sont remplis de mucosités épaisses que le malade n'a plus la force d'expulser; une asphyxie lente, graduelle, se produit, et la mort arrive du dixième au treizième jour. D'autres fois la mort arrive vers le neuvième jour, souvent subitement, dans l'état de prostration, de collapsus qui succède au délire violent de la période de maturation; ou bien, l'éruption est languissante, les forces sont abattues, et la dyspnée survient, dyspnée nerveuse, qu'aucune lésion matérielle appréciable du poumon ne peut expliquer, et qui emporte le malade. J'ai vu trois cas, dont je parlerai plus loin, dans lesquels la mort s'est produite dans les conditions suivantes: l'éruption ne pouvait se faire, les symptômes du début étaient violents; l'agitation, la rachialgie ne laissaient aucun repos aux malades; tout à coup, sans qu'aucune pustule eût fait apparition, la respiration

s'embarrassa, et le malade succomba rapidement. Il est une lésion mortelle que je n'ai pas observée : M. Hayem a fait mention d'une dégénérescence granulo-graisseuse du cœur, amenant la mort vers le septième ou huitième jour. Cette lésion, dit cet observateur, ne serait qu'un épisode d'une altération plus ou moins généralisée du système musculaire dans les maladies infectieuses.

Éruption morbiliforme. — J'ai eu occasion d'observer, dans un grand nombre de cas, ces éruptions morbilliformes ou scarlatiniformes, qui ont fait donner à la variole le nom de *rash* (du mot anglais, rash, éruption rouge). Le plus souvent j'ai vu survenir ces éruptions avant l'exanthème varioleux, quelquefois généralisées sur tout le corps, d'autres fois et le plus souvent disposées par plaques siégeant sur la poitrine, les cuisses, les aines, autour du bassin. Je les ai constatées dans toutes les formes de la variole, soit hémorrhagique, soit discrète, soit confluente. Elles n'ont donc aucun rapport avec la forme de la maladie. Toutefois ces éruptions morbilliformes sont constantes dans la variole hémorrhagique, où elles remplacent l'éruption variolique, et où elles apparaissent d'abord autour du bassin et aux extrémités du corps. Elles ont paru le plus souvent avant l'éruption variolique, quelquefois en même temps qu'elle, jamais après, dans les cas de variole régulière. Dans la variole hémorrhagique, elles paraissaient très-peu avant l'éruption papuleuse ou en même temps, puis elles se généralisaient quand l'exanthème varioleux n'avait pu se produire.

D'après ce que j'ai vu, le rash n'a aucune signification pronostique par lui-même : les varioloïdes, les varioles discrètes, qu'elles fussent ou non accompagnées de rash, arrivaient à la guérison, sans présenter rien de particulier. Les varioles confluentes, au contraire, que j'ai vues présentant cette sorte d'éruption, ont été presque toutes mortelles. Il me semble donc que, dans l'appréciation pronostique à porter sur une variole rash, l'élément, éruption pustuleuse, est principal, le rash est tout à fait secondaire.

J'ai été souvent bien embarrassé pour savoir à quelle forme de va-

riole, modifiée ou non, j'avais affaire. Toutes les différences que donnent les auteurs, me semblent confuses. Ainsi l'époque précoce d'apparition de l'éruption, la salivation, le gonflement de la tête, des mains et des pieds, la fièvre secondaire de maturation, tous ces signes attribués seulement à la variole confluente, peuvent se présenter aussi bien moins accusés, il est vrai, dans la varioloïde confluente, comme dans la variole discrète. Ces signes appartiennent uniquement à la confluence de l'éruption, et nullement à la forme de variole.

Le seul signe qui m'ait paru réellement caractéristique repose sur la forme ombiliquée de chacune des pustules qui constituent l'éruption. Avec de pareilles pustules, les périodes sont plus longues, mieux accentuées, et la dermatite est plus profonde. On peut dire dans ces cas que la variole s'est développée dans un terrain complétement vierge, et a trouvé des éléments organiques, disposés à subir toute l'action fermentescible du virus varioleux. Tous ces cas, où l'ombilication généralisée de la pustule a été remarquée, ont été excessivement graves. La mortalité y a été très-grande.

Les personnes convalescentes ou épuisées par des maladies antérieures m'ont paru contracter très-facilement la variole, être même plus sensibles à la contagion que les autres individus bien portants de leur entourage. M. Besnier, dans son rapport sur les maladies régnantes, dit que dans ces conditions la variole a été grave en général. Les quatre ou cinq cas de variole que j'ai observés chez des convalescents, m'ont présenté des éruptions confluentes; dans aucun d'eux je n'ai vu la forme anomale ou maligne. On dirait que dans ces cas l'organisme se prête sans lutte, sans effort de réaction, au développement de la variole.

Variole dans la grossesse. Les auteurs qui se sont occupés de la variole dans l'état puerpéral, Serres (*Gazette médicale*, 1832), Chaigneau (*Thèse*, Paris, 1847), Hervieux (*Gazette des Hôpitaux*, 1864), proclament le danger de la variole dans l'état de grossesse. Je crois en outre

que la grossesse prédispose surtout à la variole. Trousseau, dans sa magnifique leçon sur la contagion, dit : « Les brebis pleines sont moins sujettes que les autres à contracter les maladies contagieuses; mais, aussitôt après avoir mis bas, elles rentrent dans les conditions communes d'aptitudes individuelles. Il en est, jusqu'à un certain point, de même pour les femmes. Magendie expliquait ce fait en disant que la pléthore sanguine ou séreuse, plus ou moins prononcée habituellement chez les femmes en état de gestation, rendait l'absorption plus difficile; qu'après la parturition, cette pléthore diminuant, soit par suite de la déplétion du système vasculaire, soit par le fait du vide relatif qui s'effectue dans la cavité abdominale, consécutivement au retrait de l'utérus, l'absorption devenait plus facile, et qu'alors les femmes et les femelles d'animaux devenaient plus aptes à *prendre* le germe des maladies contagieuses. Telle est la théorie physiologique. » Les faits que j'ai observés ne sont pas tout à fait conformes à cette théorie. Sur trente-cinq femmes, à différents âges de grossesse, que j'ai vues vivre auprès de varioleux, dix seulement ont échappé à la contagion; les vingt-cinq autres furent atteintes : six, grosses de cinq à sept mois, avortèrent et eurent une variole hémorrhagique, six cas, six décès; sept, à peu près à terme, ont accouché d'un enfant vivant dès les prodromes de la variole, qui a été confluente, mais régulière, trois décès; les douze autres, à différents âges de gestation, ont eu des varioloïdes ou des varioles discrètes, qui n'ont en aucune façon arrêté le cours de la grossesse.

Je n'ai constaté aucun cas de variole intrà-utérine.

Les enfants, nés à peu près à terme, contractaient la variole tôt après la naissance et succombaient.

Ces chiffres montrent donc que la femme grosse est loin d'être à l'abri de la contagion, et que l'avortemeut est une grave complication imminente. Les six femmes, grosses de cinq à sept mois, qui ont succombé à la variole hémorrhagique, n'avaient jamais été vaccinées; l'avortement se fit vers le quatrième ou cinquième jour de la maladie,

et fut le point de départ des complications hémorrhagiques. Dans ces cas, la douleur lombaire était peu vive, et n'a pu avoir causé l'avortement, qui n'a été annoncé que par des douleurs de très-courte durée, d'une heure environ. Les femmes à peu près à terme, du huitième au neuvième mois, ont accouché, quatre dès les prodromes de la variole, trois dans la période de maturation; la variole fut chez elles confluente, mais régulière; elles donnèrent lieu à trois décès, dont deux survinrent à la période de maturation.

L'avortement m'a semblé ne pas être aussi menaçant dans les premiers mois de la grossesse.

Dans tous les cas j'ai prescrit l'opium pour atténuer les douleurs lombaires, pour procurer un certain calme à l'organisme, et chercher ainsi à éviter le danger si imminent de l'avortement.

Variole hémorrhagique. L'épidémie à laquelle j'ai assisté a été surtout caractérisée par la présence d'une éruption pétéchiale, qui a compliqué la grande majorité des cas de varioloïde et de variole discrète ou confluente, régulière ou anomale, chez les individus vaccinés comme aussi chez ceux qui ne l'avaient pas été.

Cette éruption purpurine apparaissait en même temps que l'exanthème varioleux, et se développait pendant que paraissaient de nouvelles papules. Elle a donc été toujours liée à la période d'éruption variolique. Ce n'est que dans quelques cas bien rares que j'ai vu les pétéchies continuer à paraître après la cessation de l'éruption variolique. Ces taches sanguines ont varié en étendue, depuis un simple piqueté jusqu'aux plus larges ecchymoses. Dans les cas de varioloïde purpurine, l'affection a suivi son cours régulier, sans sembler être influencée par la complication pétéchiale. Le caractère dominant cependant a été la grande dépression des forces, un état d'accablement général qui a permis néanmoins aux malades d'arriver à la guérison.

Dans tous ces cas, la période d'invasion a été pénible, agitée, sans présenter pourtant d'hémorrhagie par des voies naturelles, si ce n'est

parfois quelques épistaxis légères. Ces taches de purpura disparaissaient vers le quinzième jour de la maladie, après avoir passé par tous les degrés de résorption du sang infiltré. Dans tous ces cas, la convalescence a été plus longue et marquée par un état de faiblesse très-grande.

A quoi attribuer cette complication du purpura dans la variole? Je crois que les conditions d'existence des habitants de cette localité, l'insuffisance réparatrice de leur alimentation, la nature profondément lymphatique de leur tempérament, n'y sont pas étrangères.

Comment se produisent-elles toutes ces hémorrhagies cutanées? Elles ne peuvent se produire que de deux façons, ou par rupture des capillaires sanguins, ou par transsudation du sérum, chargé des matières colorantes des globules, à travers les parois de ces capillaires. Les vaisseaux capillaires ne présentent aucune ouverture, aucun pore qui permette le passage des globules de sang; le système capillaire est fermé de toutes parts. Il faut donc qu'il se rompe, se déchire en quelque point de son étendue. M. Sée dit que, dans certaines altérations du sang, la nutrition des vaisseaux capillaires se trouve modifiée, que leurs parois, simplement musculeuses, sans fibres élastiques, perdent leur tonicité, leur résistance, qu'elles subissent une sorte de dégénérescence graisseuse, ce qui détermine leur rupture, et par là les hémorrhagies cutanées ; telle est aussi l'opinion de Niemeyer.

Je crois qu'il est difficile d'admettre, en présence de taches pétéchiales aussi innombrables disséminées dans le tissu dermique, qu'il se soit formé des déchirures en autant de points des parois capillaires. D'ailleurs, une fois ces ruptures produites, le sang étant d'une fluidité remarquable dans la variole, pourquoi ces hémorrhagies s'arrêteraient-elles? C'est cependant ce qui arrive, car, comme je l'ai dit plus haut, ces hémorrhagies cutanées ne se sont faites, dans le plus grand nombre des cas, que dans la phase d'éruption variolique.

Ces raisons m'engagent donc à repousser l'idée d'une solution de continuité dans les parois capillaires, et à me ranger préférablement à

l'opinion d'autres auteurs, entre autres, M. Bouchut, qui admettent la transsudation.

Dans la variole, en effet, le sang est d'une fluidité remarquable, et incoagulable. J'ai eu occasion de voir le sang de deux saignées de varioleux, ce sang était d'un brun rougeâtre, tout à fait fluide, et ne présentait aucune trace de coagulation après quelques heures d'extraction. J'ai presque constamment vu le médecin intervenir, après des applications de sangsues au cou, dans les cas d'angine varioleuse, pour arrêter l'écoulement du sang, qui résistait aux moyens habituellement employés dans les familles. Cet état de dissolution du sang serait dû à un défaut de coagulabilité de la fibrine, qui, d'après les analyses modernes, ne serait pas modifiée dans sa quantité, mais bien dans sa qualité, par un défaut de plasticité, par une certaine solubilité, que favoriserait l'alcalinité du sang. En outre du nombre incalculable de bactéries (Coze et Feltz), trouvé dans le sang varioleux, M. Proust a signalé dans les cas seuls de variole hémorrhagique, à l'exception des autres formes de variole, la déformation des globules. « Ces petits corps, dit-il, paraissaient comme agglutinés ; accolés les uns aux autres, ils formaient des plaques irrégulières. Ces hématies étaient déformés, considérablement élargis, ou bien allongés dans un seul sens. » Cette altération du sang, dans ses globules, dans son sérum devenu alcalin, et dans sa fibrine, permet donc d'expliquer la formation de toutes ces hémorrhagies cutanées par la transsudation du sérum chargé des matières colorantes des globules à travers les parois des capillaires.

L'alcalinité du sang ne serait-elle pas due dans ces cas, à la présence de sels ammoniacaux dissous dans le sérum ? Ce qui me fait y penser, c'est cette odeur particulière, ammoniacale, qui s'exhale des varioleux ; s'il en était ainsi, la liquéfaction d'une partie de la fibrine, et la déformation des globules trouveraient une explication partielle.

La présence presque constante de ces deux éruptions pétéchiales, au milieu de l'exanthème varioleux, démontre donc, dans cette localité, la tendance de la variole à présenter le caractère hémorrhagique.

Les cas de variole hémorrhagique, proprement dite, ont été nombreux, et comprennent quarante-deux décès. Je n'ai vu que trois de ces varioles arriver à la guérison, après avoir traversé les accidents les plus pénibles et les dangers les plus grands, et encore dans ces trois cas l'éruption variolique avait-elle pu se développer, malgré les pétéchies et les hémorrhagies par les voies naturelles, qui ne furent pas abondantes, on le conçoit sans peine.

J'ai déjà dit plus haut que la forme de la variole ne dépendait ni de la qualité, ni de la quantité du virus absorbé, que cette forme dépendait uniquement du malade. J'ai cité plusieurs cas, où dans la même maison, différents individus, restant malades le même jour, après avoir contracté la variole à la même source, les uns y eurent la varioloïde, les autres la variole, et quelques-uns, la variole hémorrhagique. Le virus, qui a donné lieu à la contagion provient ainsi d'un seul individu, et cependant a produit des varioles différentes. Il faut donc que ces effets dépendent du terrain, et non de la graine.

J'ai dit encore que je n'ai pas vu dans une maison, où la variole se présentait d'emblée sous la forme hémorrhagique, quand l'éruption pustuleuse n'avait pu se produire, d'autres cas parmi les habitants de cette maison. J'en ai conclu que la variole hémorrhagique pouvait n'être pas contagieuse, et que la contagion s'exerçait seulement par le contenu de la pustule variolique.

J'ai observé le plus souvent la forme hémorrhagique chez des personnes non vaccinées; parfois chez des individus forts en apparence, jeunes et vaccinés dans leur enfance; chez d'autres aussi, qui, vaccinés et robustes, s'étaient livrés à des excès, avaient passé plusieurs nuits sans sommeil, ou s'étaient exposés à la pluie, pendant la période d'incubation. Je crois donc que les fatigues, les excès de toute nature, pendant cette période, peuvent, en jetant une certaine perturbation dans l'organisme, favoriser le développement de la variole hémorrhagique.

Chez deux jeunes filles, arrivées à l'époque de leurs règles au moment

où l'invasion commençait, la menstruation a été le point de départ des complications hémorrhagiques.

Chez une jeune fille de douze ans, atteinte d'une maladie de peau invétérée (gale et prurigo), qui avait rendu l'enveloppe cutanée dure, épaisse, scarieuse, la variole a été hémorrhagique. J'assistais à l'effort éruptif de la nature ; je voyais les papules paraître sous la peau. Celle-ci par sa dureté, son âpreté, son défaut d'élasticité ne se prêtait pas au développement de l'éruption, qui rentra, si je puis m'exprimer ainsi, et la variole devient hémorrhagique.

J'ai vu beaucoup de personnes affaiblies par des maladies antérieures, ou chétives par tempérament, avoir des varioles tantôt malignes, tantôt régulières. Aussi ne puis-je m'exprimer sur l influence de la faiblesse de constitution touchant la malignité. Je crois qu'elle dépend surtout de causes pertubatrices survenant pendant la période d'incubation ou d'invasion, arrêtant l'évolution naturelle des germes varioleux dans le courant circulatoire, et mettant obstacle à l'activité régulière des forces réactionnelles de l'organisme.

J'ai vu beaucoup de personnes que la frayeur tourmentait, avoir les unes la variole hémorrhagique, les autres la variole régulière. Je serais assez disposé à faire une certaine part aux émotions morales dépressives, dans la production de la malignité.

Presque tous les cas de variole hémorrhagique ont été notés chez des individus non vaccinés, des femmes grosses de cinq à huit mois, qui n'avaient pour la plupart jamais été vaccinées, des hommes jeunes, vigoureux, vaccinés dans leur enfance, et les enfants non vaccinés de deux à douze ans.

Le sexe féminin a été plus fréquemment atteint.

L'absence de vaccination, la grossesse seraient donc surtout les causes prédisposantes de la variole hémorrhagique.

J'ai noté trois ou quatre cas de variole confluente chez des buveurs, aucun de variole hémorrhagique.

Les formes hémorrhagiques que j'ai observées peuvent être classées en deux catégories.

1° Variole hémorrhagique, sans éruption variolique.

2° Variole hémorrhagique, avec rash, éruption variolique discrète ou confluente.

Avant de parler de la forme vraiment hémorrhagique de la variole, je m'occuperai d'abord d'une variole excessivement maligne, qui peut être considérée comme la forme mortelle des *Variolæ sine variolis.*

La période d'invasion commence : les malades se plaignent d'une lassitude extrême, d'un affaissement musculaire tel qu'ils ne peuvent se tenir debout; d'une rachialgie et d'une céphalalgie intenses, qui leur arrachent des cris; de nausées, de vomissements, mais rares. La tête est rouge; la langue est saburrale; constipation. La peau est très-chaude, le pouls fort et fréquent. Pas d'éruption, pas de toux.

Le deuxième jour, les symptômes sont les mêmes, le mal de tête est toujours violent, la rachialgie très forte; pas de sommeil; le malade s'agite dans son lit, cherchant une bonne position qu'il ne trouve jamais; pas de toux, pas d'oppression.

Le troisième jour, pas d'éruption; la céphalalgie est toujours violente; le mal de reins est aussi intense, et s'irradie vers la région antérieure de l'abdomen; la fièvre persiste; quelques rares taches pétéchiales commencent à paraître sur la poitrine, dans la région sous-claviculaire. L'agitation est toujours grande; insomnie complète, pas de délire; l'intelligence est nette. Pas de toux. Constipation.

Le quatrième jour, aucune trace d'éruption variolique ne paraît ni au front, ni sur les membres; l'effort éruptif est impuissant. Quelques rares taches pétéchiales se sont encore produites sur la région des reins, sur le ventre, à la ceinture. La céphalalgie, la rachialgie, les douleurs en ceinture persistent aussi violentes que le premier jour, présentant quelques rémissions de peu de durée. De temps en temps cette douleur semble se déplacer, et se porter vers l'épigastre, en y produisant une sensation d'étouffement. Rien de particulier à l'auscultation de la

poitrine. La fièvre est moins forte, la chaleur de la peau et l'ampleur du pouls ne sont plus aussi considérables que les premiers jours. Aucune hémorrhagie ne s'est produite ni par les yeux, ni par le nez, ni par la bouche. La constipation a persisté, ou s'il y a des selles, elles ne contiennent aucune trace de sang. La langue est sèche, recouverte d'un enduit épais.

Cet état est grave assurément, mais le médecin qui se trouve pour la première fois en face d'un pareil cas, peut encore espérer que la nature sera plus heureuse dans ses nouveaux efforts, que l'éruption pourra se faire. Les symptômes généraux, le calme qui se produit de temps en temps, de très-courte durée, il est vrai, l'absence d'hémorrhagie, l'intégrité de l'intelligence, le libre exercice de la respiration, l'état du pouls, qui ne présente encore rien d'inquiétant, si cette physionomie générale de la maladie inspire des inquiétudes, elle ne fait pas prévoir une mort très-prochaine. J'ai été surpris deux fois dans ces conditions; alors que je conservais encore quelque espoir, mes malades sont morts subitement, sans qu'une éruption papuleuse eût pu se produire, sans que de nouvelles taches pétéchiales se fussent montrées. La respiration s'embarrassa tout à coup, devint de plus en plus fréquente, et le malade succomba une heure environ après le début de la dyspnée.

J'ai observé trois cas de ce genre, tous chez des hommes adultes forts, dont deux avaient été vaccinés, l'autre ne portait aucune cicatrice de vaccination.

La mort est arrivée le quatrième jour, sans qu'il y ait eu d'hémorrhagie par les voies naturelles, et de trace d'éruption variolique.

Les symptômes dominants ont été une céphalalgie atroce, une rachialgie et une douleur en ceinture violentes, la constipation, l'apparition de bien rares pétéchies sur la poitrine, et la fièvre très-forte surtout les deux premiers jours.

La première fois que je fus témoin d'un de ces cas de variole, il s'agissait d'un militaire en congé renouvelable, vacciné dans son enfance, puis ensuite dans son régiment. J'étais inquiet sans doute, mais comme

j'avais vu déjà, dans bien des cas de varioloïde présentant des symptômes d'invasion aussi violents, la scène changer comme par enchantement quand apparaissait l'éruption, presque toujours discrète dans ces cas, j'espérais avoir encore la joie de voir son état se modifier heureusement, dès que paraîtrait l'exanthème varioleux ; il ne parut pas, et j'eus la douleur de perdre mon malade.

J'avais eu recours dans ces cas aux sinapismes promenés sur les membres inférieurs, et la région des reins ; ils m'ont rendu de bien grands services, mais dans la circonstance, ils ne procuraient qu'un soulagement momentané ; à un purgatif léger pour vaincre la constipation, puis à l'acétate d'ammoniaque à la dose de 4 grammes.

Après ce premier décès, je regrettai de n'avoir pas pratiqué une saignée révulsive et déplétive, qui eût peut-être calmé la céphalalgie et la tension artérielle, et permis à l'éruption de se faire.

Imbu de cette idée, je me promis de recourir à la saignée en pareille circonstance. Peu de temps après, je me trouvai encore en face d'un cas semblable, et la saignée ne put empêcher la terminaison fatale. Dans cette occasion, je fus frappé par l'aspect du sang qui s'écoulait de la veine ; il était opaque, d'un brun rougeâtre, et sa consistance était épaisse. Tôt après son extraction, la surface de ce sang, qui ne présentait aucune trace de coagulation, se recouvrit de petits filaments blanchâtres, qui me rappelèrent les mycodermes que l'on voit à la surface du vin devenu aigre. Ce sang avait une odeur forte, qui me rappelait exactement cette odeur particulière qui s'exhale des varioleux hémorrhagiques. Un pareil liquide nourricier ne pouvait longtemps continuer à entretenir la vie.

Varioles hémorrhagiques proprement dites. — Je les ai observées chez les femmes enceintes non vaccinées ; chez des hommes jeunes, robustes, vaccinés, qui avaient commis quelques excès quelques jours avant de se sentir malades ; chez les enfants non vaccinés, les uns faibles, les autres robustes.

Toutes les varioles hémorrhagiques que j'ai observées ont été conformes à la description des auteurs :

Dès le premier jour de l'invasion les malades accusaient surtout une rachialgie violente s'irradiant vers le ventre, une céphalalgie moins forte; un malaise et un abattement très-grands; des nausées et quelques vomissements; de la constipation presque toujours. La langue était chargée d'un enduit saburral épais; ou bien elle était rouge, sèche, poisseuse. La peau était chaude, sèche; le pouls fort et fréquent.

Le deuxième jour, la nuit a été mauvaise; agitation constante par la violence de la rachialgie; pas de délire; quelques vomissements; l'abattement, l'anxiété sont plus prononcés; la peau est toujours chaude et sèche, le pouls moins fort, conservant la même fréquence.

Le troisième jour, insomnie; le malade est sans cesse en mouvement, cherchant une position qui calme sa douleur lombaire; la faiblesse est considérable. Une éruption scarlatiniforme, disposée par plaques, apparaît aux extrémités, au visage, sur les mains, les avant-bras, le ventre et le haut des cuisses.

Le quatrième jour, l'éruption scarlatiniforme a une coloration plus foncée; en passant la main sur ces plaques, on sent de petites inégalités dues aux papules de l'éruption variolique qui cherchent à se faire jour; c'est au front et sur les avant-bras qu'on sent ces inégalités, en même temps que sous la peau on voit d'autres papules disposées à s'élever. Des pétéchies, rares encore, commencent à paraître sur la poitrine, sur le ventre. La rachialgie continue toujours très-vive; la langue est toujours sale, sèche. La diarrhée paraît souvent à ce moment. La peau est toujours chaude, le pouls faiblit. L'agitation persiste, l'intelligence est intacte.

Le cinquième jour, aggravation générale bien sensible; l'effort éruptif variolique, qui la veille se prononçait un peu, a complétement échoué; les inégalités dues à la présence des papules sont effacées; les papules sont rentrées, si je puis ainsi m'exprimer.

Les plaques scarlatiniformes se sont développées sur tout le corps

avec une coloration plus foncée que la veille, des pétéchies arrondies, plus larges que celles de la veille, recouvrent plus ou moins tout le corps. Les hémorrhagies paraissent, les épistaxis se répètent, des ecchymoses sous-conjonctivales se produisent, un suintement sanguin se fait par la muqueuse buccale; les lèvres sont recouvertes de croûtes sanguines; l'urine est quelquefois sanguinolente; la diarrhée continue, et les selles fréquentes, involontaires, sont parfois sanglantes. Chez les femmes, un écoulement sanguin se fait par les organes sexuels, et c'est en ce jour que se produit l'avortement, sans avoir été précédé par les douleurs caractéristiques; celles-ci ont été confondues souvent avec les douleurs lombaires par les malades elles-mêmes qui expulsent leurs produits, sans avoir eu le temps de prévenir leur entourage. D'autres fois, les douleurs prémonitoires, légères presque toujours, n'ont jamais duré au delà d'une heure. L'avortement était toujours le prélude des hémorrhagies par les autres voies.

Les hémorrhagies constantes que j'ai observées étaient l'hémoptysie et les ecchymoses sous-conjectivales. Le malade, par la toux, rejetait des crachats sanguinolents; en auscultant la poitrine, je ne trouvais le plus souvent que les râles crépitants de la congestion.

La tête est d'un rouge foncé, a, d'ailleurs, la même coloration que les plaques scarlatiniformes répandues sur tout le corps. La sensibilité générale est émoussée, aussi les malades se plaignent moins que les jours précédents; cependant ils accusent encore leurs douleurs lombaires, et une sensation d'étouffement à l'épigastre. La prostration est profonde, l'accablement complet; les malades s'agitent encore un peu cependant, se tournant et se retournant dans le lit.

Leur haleine est fétide, a une odeur particulière *sui generis*, quelque chose d'ammoniacal; cette odeur est la même que celle qui s'exhale de tout le malade, et doit tenir, je crois, à la présence dans le sang de sels ammoniacaux.

L'intelligence est affaiblie comme la sensibilité, mais elle reste nette jusqu'à la fin. Quelquefois cependant il y a du subdélire, quand les

malades sont livrés à eux-mêmes; mais interrogés, ils répondent toujours avec intelligence.

La peau est sèche, moins chaude que les premiers jours; le pouls est faible, plutôt lent que fréquent.

Dans cet état, la mort est imminente à chaque instant. Les plaques scarlatiniformes se rencontrent et ne forment plus qu'une vaste nappe qui recouvre tout le corps, d'une coloration violacée, ardoisée, sur laquelle se trouvent disséminées des pétéchies, des ecchymoses noirâtres. Quelques bulles sanguinolentes se remarquent aussi çà et là sur diverses régions du corps. Enfin, la respiration s'embarrasse, et la mort arrive rapidement, sans efforts, dans l'adynamie la plus profonde, vers la fin du cinquième ou dans le courant du sixième jour.

Toutes les varioles hémorrhagiques de ce genre (dix-huit) que j'ai observées m'ont présenté la même physionomie; je n'ai pas besoin d'ajouter qu'elles ont eu la même fin.

L'autre forme de variole hémorrhagique a aussi une gravité bien grande. Ici les hémorrhagies par les voies naturelles sont rares ou modérées; l'hémorrhagie cutanée est au contraire abondante. Ce ne sont plus des ecchymoses, mais des pétéchies plus ou moins larges; l'éruption variolique a pu se faire discrète ou confluente, accompagnée ou non de rash. Cette forme atteint plutôt les personnes vaccinées dans leur enfance que celles qui ne l'ont pas été. Voici les caractères de la variole hémorrhagique discrète : l'invasion se présente avec les symptômes ordinaires, parmi lesquels se remarque encore une rachialgie violente; la fièvre est assez vive, l'agitation assez grande. Au deuxième jour, même état; la faiblesse et l'abattement sont très-grands; le pouls a perdu de sa force. Il y a eu dans quelques cas, des épitaxis dans les deux premiers jours ou des pertes de sang par les organes sexuels chez la femme: je n'ai jamais constaté d'autre hémorrhagie dans cette forme. Au troisième jour, quelques papules paraissent sur le front et sur les membres, en même temps qu'un piqueté sanguin ou des pétéchies se développent sur le corps et que des plaques scarlatiniformes ou mor-

biliformes se développent aux extrémités et sur la poitrine. Le quatrième jour, l'insomnie persiste; les malades sont cependant plus calmes; la fièvre est moins forte; de nouvelles papules et pétéchies se sont montrées; toujours faiblesse extrême. Le cinquième jour, insomnie; l'éruption purpurine et variolique a encore continué; le malade n'accuse aucune douleur, si ce n'est que la tête est un peu lourde, endolorie; la rachialgie a cessé; il y a un certain bien-être relatif. Les malades demandent à manger; la fièvre continue, mais beaucoup moins forte que les jours précédents. Le sixième jour, toute l'éruption est terminée; les papules et les pétéchies sont plus ou moins discrètes; les premières papules apparues sont déjà bien développées et les premières taches sanguines ont un peu pâli; toujours grande faiblesse et continuation de la fièvre; légère constipation, ou bien le malade a eu une selle diarrhéique. Le septième jour, la nuit a été mauvaise, agitée; il y a eu quelquefois ecchymose sous-conjonctivale et suintement sanguin par la muqueuse buccale; l'éruption semble arrêtée dans son développement; les pustules sont affaissées, ridées; l'auréole qui les entoure est terne et tend à devenir violacée; les malades sont chagrins; la fièvre persiste, le pouls est faible et fréquent; la langue est sèche, rouge et poisseuse; la faiblesse est excessivement grande. Le huitième jour, nuit également mauvaise; le malade a eu du subdélire : il cause sans cesse, se découvre continuellement, croit voir devant lui certains objets; les mains sont toujours en mouvement, il y a carphologie; quand on l'interroge il répond assez bien, et abandonné à lui-même, il retombe dans le subdélire; le visage est empreint de stupeur; quelquefois une selle diarrhéique, plus souvent constipation; la prostration fait des progrès continuels; l'éruption est flétrie, violacée, quelquefois les pustules contiennent un peu de sang noirâtre. Au milieu de cet état, la respiration s'embarrasse, sans que l'auscultation dévoile une lésion quelconque; elle devient plus fréquente, et le malade succombe rapidement dans une sorte d'état typhique.

Toutes ces varioles discrètes hémorrhagiques (à pustules toutes ombi-

liquées) ont été très fréquemment mortelles (quatorze décès sur dix-huit cas). Dans ma médication j'ai prescrit particulièrement les toniques, le vin de Malaga, le quinquina, la limonade au citron. Mes efforts, hélas ! ont été vains. Il semble que, dans ces cas, la dépuration du sang n'ait pas été suffisante etque les organes, continuant à recevoir un sang empoisonné, n'aient pu entretenir la vie.

La variole confluente hémorrhagique ne m'a présenté rien de bien particulier. Au début, il y a eu quelques épistaxis légères; l'éruption pétéchiale aussi confluente que l'exanthème varioleux a paru, s'est continuée et arrêtée en même temps que lui. La variole a suivi son cours normal, régulier ; les pustules se sont bien développées ; les pétéchies, pendant la période de dessiccation avaient presque disparu. Dans les cas de guérison constatés, lorsque la confluence de l'éruption variolique n'était pas extrême, la convalescence a été longue, pénible, et les forces ont été rendues languissantes par des accidents prolongés de suppuration. Lorsque la terminaison a été malheureuse, la mort est arrivée comme dans les varioles confluentes ordinaires, du onzième jour au treizième jour (sept décès sur treize cas observés).

La forme confluente hémorrhagique serait donc moins grave que la forme discrète : ce que j'explique par la dépuration plus complète du sang, dans le premier cas, à l'aide d'une éruption plus considérable.

Les varioloïdes, discrètes ou confluentes, compliquées de l'élément purpura, que je n'ai observées que sur des personnes bien vaccinées, ont suivi leur cours régulier et sont toutes arrivées à guérison.

Elles ne méritent aucune mention spéciale.

Variole et fièvre typhoïde. — Y a-t-il réellement antagonisme entre la variole et la fièvre typhoïde ? Ce que j'ai observé n'a pu me donner sur ce sujet des idées arrêtées.

Théoriquement, je serais disposé à croire à cet antagonisme : la fièvre typhoïde est,c omme la variole, de nature infectieuse; les causes qui les produisent, les miasmes, les virus qui les engendrent, sont sans doute différents; mais leurs effets sont absolument les mêmes dans les cas gaves. Il est vrai que dans les cas moins graves, la maladie ayant eu

une durée plus longue, les lésions ont eu le temps de s'accentuer et deviennent alors propres, caractéristiques. Je ne vois aucune différence dans les cas graves, rapidement mortels, entre la fièvre typhoïde, le typhus et les fièvres éruptives hémorrhagiques; leur physionomie symptomatique se ressemble, et leurs lésions viscérales anatomiques sont identiques. Quant au sang, son aspect est toujours le même dans tous ces cas; ni le microscope, ni l'analyse chimique n'ont encore pu jusqu'ici y faire signaler des différences. De plus, toutes ces maladies sont contagieuses : personne ne doute aujourd'hui de la contagion de la fièvre typhoïde, contagion qui, certes, ne peut égaler celle de la variole, mais qui n'en est pas moins réelle. Avant et pendant cette épidémie de variole, de nombreux cas de fièvre muqueuse et de fièvre typhoïde existaient dans certains villages. Dans l'un d'entre eux, un jeune homme avait une fièvre typhoïde; deux ou trois semaines après, deux autres personnes, dans la même maison, tombaient atteints de la même maladie. Quand la fièvre muqueuse pénétrait dans une famille, presque tous les enfants de la maison la subissaient. Est-ce là de la contagion ou de l'infection? Les mots importent peu; ce que chacun entend par là, c'est le fait d'une maladie se transmettant d'un organisme malade dans un organisme sain, soit par le contact immédiat, soit par l'intermédiaire du milieu dans lequel vit le malade. Quoi donc d'étonnant alors que le sang, ayant été soumis déjà à une première infection, devienne inapte à en contracter une nouvelle, pouvant avoir avec elle quelque analogie? Mais voyons les faits : Dans les villages où la fièvre muqueuse avait sévi avant ou en même temps que la variole, celle-ci a été très-rare. Dans les autres villages, au contraire, la plupart des habitants ont plus ou moins subi l'influence épidémique. — A côté de ce fait, je citerai le cas d'une maison où, en même temps que la fièvre typhoïde, régnait la variole : trois personnes avaient la fièvre typhoïde, trois autres étaient varioleux. Mais je déclare n'avoir jamais vu le même individu avoir la variole peu après la fièvre typhoïde et muqueuse, ou réciproquement : ce qui cependant a été constaté par

d'autres observateurs. Mon opinion n'est donc pas fixée sur cette question.

Rougeole et variole. — Les trois fièvres éruptives : variole, rougeole et scarlatine, s'observent presque toujours ensemble dans une épidémie où domine l'une d'entre elles : quand l'une existe, les autres apparaissent. Dans l'épidémie dont je m'occupe, la rougeole n'a fait son apparition qu'au déclin de la variole; les cas de scarlatine ont été rares; les cas de rougeole, au contraire, ont été nombreux, bénins en général. Cependant elle a causé quelques décès qu'on doit toutefois attribuer plutôt à l'imprudence des familles, qui laissaient sortir les enfants, encore convalescents, sans se préoccuper de la rigueur de l'hiver. Aussi quelques-uns de ces enfants ont succombé à la broncho-pneumonie.

Dans trois cas bien caractérisés, j'ai vu la rougeole et la variole exister simultanément chez des enfants de cinq à huit ans, tantôt la rougeole, prédominant par ses symptômes, tantôt la variole, qui fut toujours très-discrète dans ces cas. Dans d'autres circonstances, j'ai vu la rougeole exclure la variole, et naître incontestablement sous son influence chez les enfants vaccinés au-dessous de dix ans, qui, généralement, sont indemnes de la variole, ou qui n'en ont que des atteintes si légères que quelquefois elle passe inaperçue; et chez des adultes, soit qu'ils fussent réfractaires à la variole, soit que leur vaccin eût conservé toute sa vertu préservatrice.

Dans les conditions où la variole et la rougeole ont existé simultanément chez le même enfant, elles ont marqué leur présence par leurs symptômes propres, caractéristiques. Ainsi la variole, dont la période d'invasion est plus courte que celle de la rougeole, paraissait la première, puis le lendemain apparaissait l'éruption rubéolique. Les symptômes étaient ceux de la variole et de la rougeole réunis : les enfants étaient abattus; ils se plaignaient de la tête et des reins; ils avaient des vomissements; en même temps ils avaient une toux dont le timbre était amphorique, caractéristique; les yeux étaient rouges, larmoyants,

chassieux, le nez embarrassé. Il n'y avait pas à s'y méprendre, c'était bien le catarrhe morbilleux. Dans deux cas il y eut constipation, dans l'autre diarrhée. La fièvre était forte, la peau chaude et sèche. L'exanthème se composa de quelques papules discrètes, disséminées sur tout le corps, et d'une éruption rubéolique généralisée. Les deux éruptions marchèrent ensemble, sans s'influencer réciproquement; il y eut toujours guérison. Dans ces cas il n'est donc pas possible de dire que c'étaient des éruptions morbiliformes ou varioliformes ; ce qui est certain, c'est que la rougeole et la variole existaient simultanément, dans leur plus grande réalité. Cependant l'immortel auteur de la *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu* a écrit, dans sa Leçon sur la variole, au sujet de l'opinion de deux fièvres éruptives existant ensemble sur le même individu : « Erreur déplorable de l'école anatomique, qui, ne « jugeant une maladie que par une de ses manifestations extérieures, ne « tient pas compte des éléments qui la constituent, éléments dont le « faisceau représente l'unité morbide telle qu'on doit la concevoir. Ici « il n'y a pas plus de scarlatine qu'il n'y a de dothiénentérie lorsque, « dans le cours d'une pneumonie, d'une variole ou d'une scarlatine, « on observe les symptômes typhoïdes. »

Ces trois cas de rougeole et de variole simultanées ont eu pour origine une variole, par laquelle la maladie débute dans les maisons qui m'occupent. Voici un fait qui démontre bien encore cette origine : Dans une maison de vingt-deux personnes, toutes bien portantes jusque-là, toutes vaccinées, à l'exception d'une petite fille de cinq mois, un jeune homme de vingt-six ans a une variole confluente ; il guérit. Cinq ou six jours après la dessiccation la petite fille tombe malade; elle a une variole confluente et meurt. Coup sur coup quatorze autres nouveaux malades se présentent dans l'espace de deux à trois jours: deux ont des varioles confluentes ; sept des varioloïdes plus ou moins confluents ; un, une varicelle ; trois des rougeoles et un une rougeole et une varioloïde simultanément. Or, la rougeole n'existait pas encore dans le voisinage et j'affirme qu'aucun de ces rubéoleux n'avait eu de

rapports avec d'autres malades. Il faut donc admettre que dans ces cas, la rougeole est née sous l'influence de la variole ; que celle-ci en un mot peut se transformer en rougeole chez les individus que la vaccination, ou une autre cause, aurait rendus réfractaires à son action. Je n'ai jamais vu la réciproque se faire, la rougeole donner naissance à la variole.

Ces faits démontrent donc la nature semblable des fièvres éruptives, que confirme encore l'appareil symptomatique dans les cas graves hémorrhagiques : Tout dernièrement, à l'hôpital maritime de Brest, est entré un jeune homme atteint de rougeole à forme hémorrhagique ; il avait déjà une éruption générale de rougeole. Cependant des plaques scarlatiniformes recouvraient les extrémités, les mains, les pieds et les avant-bras ; le malade accusait surtout une grande faiblesse, une forte douleur de reins, une céphalalgie très-vive ; sa toux fréquente avait le timbre particulier à la rougeole et le catarrhe oculaire était bien marqué. C'était bien une rougeole et d'après la forme de l'éruption et d'après le catarrhe morbilleux. D'ailleurs en ce moment, Brest n'avait plus de variole ; les salles de fièvres éruptives ne contenaient plus que des rubéoleux. Comme quelques taches pétéchiales commençaient déjà à paraître sur la poitrine, comme la rachialgie était violente, je n'hésitai pas à porter le diagnostic de *rougeole scarlatiniforme hémorrhagique.* Le lendemain matin en effet, les hémorrhagies par toutes les voies se produisaient et ce pauvre malade mourut en me présentant la reproduction la plus fidèle du tableau de la variole hémorrhagique. J'en fis l'autopsie ; et les lésions viscérales que je constatai étaient bien les mêmes que celles que les auteurs s'accordent à donner à la variole.

Ainsi donc je crois à l'identité de nature de ces fièvres éruptives. Il est vrai que dans les cas moins graves, les manifestations extérieures sont différentes et font penser à autant de virus différents. Grâce aux travaux de M. Chauveau, le principe actif du virus de la variole a pu être isolé du liquide de la pustule variolique et inoculé avec succès. Ce même fait n'a pu encore être obtenu pour la rougeole et la scarlatine.

La nature identique de ces fièvres, la réaction semblable de l'organisme contre leurs atteintes me font espérer que l'on arrivera aussi à isoler le principe actif du virus de la rougeole et de la scarlatine, à pouvoir l'inoculer et diminuer ainsi les ravages qu'elles font, la scarlatine surtout, dans l'humanité. Les squames et la poussière épidémique qui se détachent de l'enveloppe cutanée des scarlatineux et des rubéoleux, mieux étudiées, pourraient bien jeter un nouveau jour sur cette question.

L'étude plus avancée de la variole pourra être, par l'analogie, un guide pour les recherches à faire en ce qui concerne la rougeole et la scarlatine.

TRAITEMENT.

La variole, plus que les autres fièvres éruptives, a une marche dont les allures sont parfaitement déterminées, et contre lesquelles la médecine ne saurait prévaloir ; il faut qu'elle accomplisse son évolution. Le rôle du médecin doit donc se borner à surveiller les accidents et les complications qui peuvent se présenter. Il doit être le *minister naturæ et interpres*. Dans la varioloïde, le plus souvent le rôle du médecin est nul ; dans la variole confluente, si l'éruption se développe bien, s'il ne survient aucun accident grave, il doit rester spectateur de la scène qui se déroule devant lui. Et, si des complications se présentent, le plus souvent l'intervention médicale est impuissante. Telle est l'appréciation de Trousseau sur l'efficacité de la médecine en ce qui regarde les fièvres éruptives et particulièrement la variole, appréciation profondément juste, dont cette épidémie m'a démontré toute la vérité.

Ministre de la nature, le médecin doit donc s'appliquer à en suivre les voies et à lui venir en aide dans la lutte qu'elle soutient : « Favoriser le développement de l'éruption ; soutenir les forces afin que l'or-

ganisme ne puisse ni défaillir dans ce travail ni succomber après son accomplissement; soutenir encore plus ces forces; seconder énergiquement la résistance vitale pendant la période de suppuration; modérer la sécrétion purulente et corriger le caractère vicieux du pus; en prévenir la résorption, et si l'on n'a pas su l'empêcher, se comporter comme en présence des intoxications septiques les plus redoutables. » Telles sont les indications nettes, précises, judicieuses que M. Delioux de Savignac a développées, avec sa science profonde, dans la *Gazette des hôpitaux*, 1871.

Une chose m'a frappé, non-seulement dans cette épidémie, mais encore dans celles que j'ai pu voir depuis; c'est le grand nombre de varioleux qui guérissent dans les campagnes, n'ayant pris le plus souvent aucune précaution, ayant continué à aller et à venir au grand air, malgré le malaise qu'ils éprouvent. Il est vrai que dans ces cas l'invasion n'est pas marquée par des symptômes bien pénibles ni bien douloureux. Mais je me demande encore si cette activité, si ce séjour au grand air ne sont pas de nature à atténuer les symptômes de cette période et à activer le développement de l'éruption, en même temps qu'ils arrêtent la multiplication des germes et rendent ainsi les éruptions moins confluentes, par cela même moins dangereuses. Quoi qu'il en soit, ce fait indique que l'air du milieu dans lequel se trouve le malade, doit être fréquemment renouvelé et tenu à une température modérée. C'est ce que j'ai recommandé dans tous les cas. — Dans cette période, quand les symptômes ne me présentaient qu'une acuité modérée, je prescrivais seulement une tisane, édulcorée avec du miel, prise chaude ou tiède, suivant le désir du malade. Si l'état saburral était bien prononcé, si la céphalalgie et la fièvre étaient un peu vives, j'avais recours à un purgatif : huile de ricin ou sulfate de soude, à des doses suffisantes pour obtenir une ou deux selles au plus; ce qui m'a semblé toujours diminuer l'acuité des symptômes et cet éréthisme si marqué parfois. Mais je n'ai jamais voulu avoir recours à des doses pouvant à leur suite amener une perturbation dans l'organisme; ces

purgations énergiques ne peuvent que contrarier le travail de la nature, quelquefois même l'empêcher. Tous les auteurs ne sont-ils pas d'accord pour reconnaître combien l'influence de la diarrhée est fâcheuse sur le développement de l'éruption? Aussi, dans beaucoup de cas, ne me préoccupant nullement de l'état gastrique, mais voulant diminuer la tension qu'une céphalalgie un peu vive entretenait dans l'organisme, j'avais seulement recours aux sinapismes promenés matin et soir sur les membres inférieurs. Ce moyen diminuait presque immédiatement le mal de tête et procurait un soulagement considérable. C'est certainement dans cette période le seul moyen dont j'ai pu apprécier toute l'efficacité.

J'ai parlé de ces cas où l'éruption tardait à paraître, où un certain malaise, une dyspnée nerveuse s'emparaient du malade, dans lesquels l'ipéca, à dose vomitive a produit d'excellents résultats, ramené le calme et hâté l'apparition de l'éruption, par la réaction qu'il suscitait dans l'organisme. C'est là un moyen qui a toute ma confiance et que je ne puis comparer aux purgatifs, sur l'efficacité desquels je suis loin d'être fixé.

Quand la douleur lombaire était bien forte, les sinapismes appliqués sur la région l'atténuaient sensiblement.

Si la période d'invasion était marquée par une grande faiblesse, une certaine tendance à l'adynamie, je soutenais les forces par une tisane chaude, stimulante, des infusions légères de thé, du vin chaud aromatisé avec de la cannelle et du vin de Malaga, dont je prescrivais une cuillerée toutes les heures jusqu'à l'approche de la nuit. En même temps j'engageais le malade à prendre des bouillons. Mais comme le plus souvent ces bouillons sont impossibles à préparer dans les campagnes, je prescrivais deux ou trois tasses de lait dans la journée.

Comme dans cette épidémie, j'ai eu surtout à traiter des cas de variole compliqués de purpura, ayant tous par conséquent une certaine tendance aux hémorrhagies, à l'adynamie, la base du traitement employé a été le thé, le vin chaud, le Malaga, le lait. Si, dans plu-

sieurs cas, ces moyens ont été impuissants, je dois dire que par eux j'en ai vu beaucoup d'autres, très-graves, arriver à la guérison. Quand la diarrhée existait, je la combattais immédiatement par les opiacés : il est urgent de l'arrêter.

C'est dans cette période que se présente l'indication de la saignée. J'ai dit, dans le courant de ce travail, que j'avais eu le regret dans un cas où la réaction était vive, la fièvre forte, la céphalalgie et la rachialgie violentes, où la mort survint subitement, sans qu'aucune éruption se fût montrée, j'avais eu le regret, dis-je, de n'avoir pas eu recours à la saignée. Une circonstance semblable se présenta de nouveau, et cette fois je piquai la veine. Néanmoins le malade succomba. Depuis cette époque, je n'ai plus eu recours à ce moyen. Et cependant je crois à son efficacité dans le cas de réaction violente de l'organisme; le fait suivant me donne cette confiance : Je me trouvai dernièrement auprès d'une femme enceinte de près de huit mois et demi. Vaccinée dans son enfance et revaccinée avec du vaccin de génisse qui ne réussit pas, elle avait les prodromes de la variole ; elle se plaignait d'une rachialgie très-forte, d'un mal de tête intense; le visage était rouge, animé; le pouls fort et fréquent; la langue sèche, poisseuse, d'un rouge vif; les lèvres étaient couvertes de fuliginosités. La malade était au troisième jour de sa maladie; elle était très-anxieuse, et aucune éruption ne paraissait.

L'état de grossesse de cette femme et l'ensemble des symptômes qu'elle présentait m'inspiraient de très-vives inquiétudes. N'étant pas le médecin de la personne, j'étais, je l'avoue, fort heureux de n'avoir pas de parti à prendre. Le médecin qui lui donnait des soins, crut qu'il ne s'agissait pas de la variole, et eut une tout autre idée sur la nature de sa maladie. Il pratiqua une large saignée à cette femme qui se trouva tôt après soulagée; le lendemain elle eut une éruption qui devint confluente. C'était une varioloïde, assez grave à cause de l'état de faiblesse qui persista longtemps. Cependant elle guérit et sa grossesse suivit son cours : elle a accouché à terme d'un enfant vivant dans

de bonnes conditions. Je ne crois pas que les choses se fussent passées aussi heureusement, si la saignée n'eût pas été pratiquée. Aussi, je crois que faite dans ces cas de réaction vive, violente de l'organisme, quand l'éruption tarde à se faire, elle peut être très-efficace.

L'éruption paraît; la fièvre tombe; dans ces moments les malades éprouvent un certain bien-être; l'appétit semble reparaître. S'il s'agit d'une varioloïde, la maladie étant pour ainsi dire terminée dès ce moment, j'engage les malades à prendre quelques potages légers. Et s'il s'agit d'une variole confluente, comme le malade a encore à traverser une période longue et pénible, j'autorise encore quelques aliments légers et en très-petite quantité pour soutenir ses forces pendant la période pleine de dangers de la suppuration.

Dans ces périodes les malades ressentent une grande soif, et les boissons fraîches sont celles qu'ils préfèrent. Le sirop de groseilles additionné d'eau, la limonade au citron, conviennent alors. Des gargarismes légèrement astringents, miellés et légèrement vinaigrés, alumineux, ainsi que les gargarismes au sirop de mûres, au borate et au chlorate de soude, calment l'angine varioleuse. Dans certains cas de variole confluente, lorsqu'il y a une tendance à l'aphonie, cas toujours graves, parce que le tube laryngo-trachéal se trouve alors réduit dans son calibre, et que par conséquent la quantité d'air qui arrive aux poumons est insuffisante pour l'exercice régulier de la respiration, une application de sangsues aux angles de la mâchoire pourra être utile pour calmer l'inflammation qui se développe autour des pustules de la gorge et du larynx et pour laisser ainsi à l'air un plus large espace.

Dans le cas ou l'éruption languit, où les pustules semblent s'affaisser, se flétrir, les toniques, le vin de Malaga surtout, des bouillons répétés, sont les moyens qui m'inspirent le plus de confiance. C'est alors que j'eus recours à l'acétate d'ammoniaque, à l'extrait de quinquina, qui me semblent aujourd'hui moins sûrs que les toniques alcooliques. Dans le cas qui nous occupe, les auteurs, Trousseau, M. Delioux de Savignac, M. Guéneau de Mussy, recommandent les affusions froides.

Je n'ai sur ce moyen aucune expérience; car comme dit si justement Trousseau : « Il faut avoir vieilli dans la pratique, il faut surtout ne pas avoir besoin de l'opinion publique pour instituer une médication en apparence aussi audacieuse. » C'est bien le cas d'ajouter : *Feci quod potui, non quod voluerim.*

Contre le délire je n'ai employé aucune médication; dans la varioloïde, comme dans la variole discrète, il s'arrête spontanément au neuvième ou au dixième jour. Pourquoi alors administrer des médicaments dont l'organisme n'a pas besoin? *Primo non nocere.* Dans la variole à confluence moyenne, le délire s'arrête encore spontanément; toutefois des sinapismes peuvent avoir quelque utilité. Dans la variole bien confluente, le délire constitue un signe fort grave, et ni le musc, ni l'acétate d'ammoniaque, ni l'opium, ne me semblent avoir d'action efficace sur lui.

Pendant cette longue durée de la variole confluente, il existe un signe constant, l'insommie, qui tourmente et affaiblit considérablement le malade. Je me suis appliqué dans les premiers temps à lui procurer un peu de repos, et pour cela j'administrais une potion laudanisée de quinze à vingt gouttes. C'était là la pratique de Sydenham. L'insomnie persistait quand même, car le besoin de l'organisme de rejeter incessamment au dehors les produits de la salivation et les mucosités qui s'accumulent dans les bronches, le larynx, et la gorge, tient toujours le malade en éveil. Aussi, ai-je renoncé dans cette période à l'opium, et je n'y ai recours que lorsque la dessiccation arrive. Alors le sommeil vient hâter le retour des forces et calmer en même temps la fièvre de résorption, qui dure quelquefois jusqu'au vingtième jour.

Pendant la période de maturation, si la marche de la maladie est bonne, je donne seulement des bouillons, du lait, une limonade rafraîchissante ou de l'eau de sirop de groseilles. S'il y a tendance à la prostration, je continue le vin de Malaga par cuillerée toutes les heures jusqu'à l'approche de la nuit. Si la constipation est trop persistante,

des lavements miellés ou légèrement salés procurent quelque soulagement et peuvent modérer la fièvre de maturation.

Il est à la fin de cette période une pratique, que je trouve avantageuse : elle consiste à déchirer les pustules pour laisser le pus s'en écouler. Ce procédé m'a semblé atténuer la fièvre, en diminuant surtout la tension inflammatoire qui se fait dans la pustule et dans son voisinage, et en empêchant l'absorption de ce pus ; c'est là une sorte de débridement, qui m'a semblé n'avoir que des avantages.

Le treizième jour passé, si la fièvre persiste, ce n'est plus la fièvre de maturation, mais bien la fièvre de résorption. Dans ces cas je donne toujours le sulfate de quinine, à la dose de 0 gr. 40 environ, jusqu'à disparition complète de la fièvre. Je n'ai eu qu'à me louer de son emploi : je n'ai perdu aucun varioleux ayant atteint le treizième jour.

Dans cette période, la diarrhée survient souvent ; je ne m'en préoccupe pas à moins qu'elle ne soit trop accablante, car elle me paraît être un effort de la nature pour se débarrasser du pus qui rentre en partie dans le torrent de la circulation. Quand au contraire il y a constipation je prescris toujours un purgatif, qui hâte dans ces cas le retour de l'activité des fonctions digestives.

Les toniques, sous toutes les formes, trouvent, à partir de ce moment, leur indication ; les bains et les autres moyens de désinfection hâtent le retour des fonctions de la peau et contribuent puissamment à réveiller l'énergie des organes.

La pneumonie varioleuse dont j'ai observé quelques cas a été mortelle, quand elle survenait au début de la variole confluente. J'en ai observé deux cas, ayant débuté en même temps que la période de dessiccation. Les alcooliques, le vin de Malaga, le sulfate de quinine à dose tonique de 20 à 25 centigrammes pour combattre la tendance à la suppuration, ont été mes moyens d'action, en même temps que je réveillais la contractilité bronchique par les potions au sirop d'ipéca et à l'oxymel scillitique. Malgré toute la gravité de ces deux cas, les malades ont guéri.

En somme je me suis conformé aux préceptes de Trousseau, et mon rôle a été d'aider la nature, restant sobre de médicaments, car aucun ne m'a paru avoir une efficacité réelle.

A la fin de cette épidémie à tendance adynamique, le vin de Malaga, continué pendant toute la durée de la maladie a été mon seul médicament. Cette médication alcoolique se propage aujourd'hui dans le traitement de beaucoup de maladies, et avec raison, car elle s'adresse aux forces de la nature qu'elle soutient, qu'elle relève.

Dans le traitement des varioles hémorrhagiques, ni le sulfate de quinine, ni l'extrait de quinquina, ni l'opium, ni l'acide phénique, ni le camphre, ni les sulfites, ni l'acétate d'ammoniaque, ni la digitale, ni le perchlorure de fer, ni le ratanhia ne peuvent rien contre cette forme grave de la variole, quand elle se complique d'hémorrhagie par la peau et par les diverses voies naturelles. Les affusions froides trouvent encore peut-être ici leur emploi; mais je ne puis croire à leur efficacité.

Dans la *Gazette des hôpitaux* (année 1871), MM. Delioux de Savignac et Guéneau de Mussy ont publié de remarquables leçons sur le traitement de la variole. On ne peut mieux rendre compte des indications à suivre et des moyens propres à les remplir.

En terminant ce travail, je dois parler de mes impressions, de ce qui est ma conviction : la médecine est impuissante contre les formes graves de la variole ; dans les formes moins graves, l'intervention médicale a peu d'efficacité. Dans toutes les autres formes, la variole guérit, abandonnée à elle-même.

Cependant à notre portée, à notre disposition de chaque jour, il est un moyen sinon de supprimer ce fléau, du moins de le rendre inoffensif : c'est la vaccine jennérienne. J'ai montré combien était rare ou excessivement légère la variole chez les enfants vaccinés âgés de moins de dix ans et combien le vaccin de la première enfance atténuait, dans la grande majorité des cas, les atteintes de la variole. — Que la vaccine donc se répande avec toute l'activité qu'elle eut dans les premiers temps, que les revaccinations soient pratiquées tous les dix ans en

moyenne ; que le vaccin soit régénéré par la culture, comme le veut M. Jules Guérin et que le vaccin jennérien, qui a fait ses preuves, reste l'arme certaine et préservatrice contre la variole, à l'exclusion du vaccin animal ; que le service des vaccinations soit l'objet d'un contrôle sérieux et sévère. A ces conditions l'humanité peut espérer de n'avoir plus à payer un si lourd tribut à ce fléau si redoutable.

Je crois même que la vaccination ou l'inoculation variolique, pratiquée dès le début de l'invasion, peuvent rendre moins graves les périodes suivantes de la variole et qu'ainsi elle serait encore le moyen curatif le plus efficace que nous possédions contre elle ; et à l'appui, je terminerai par le fait suivant que j'ai suivi pas à pas. Dans un village voisin de Telgruc, une jeune femme de vingt-trois ans environ, enceinte de huit mois, vivant dans un milieu varioleux, se fait vacciner par la sage-femme de la localité. Huit jours après elle sent les prodromes de la variole ; ses pustules vaccinales au nombre de trois, sont en voie de développement ; elles sont larges, argentées, ombiliquées, entourées d'une superbe auréole inflammatoire. La variole semi-confluente se développe régulièrement. Au dixième jour, pendant la période de maturation, l'accouchement prématuré se fait ; l'enfant naît vivant, mais succombe peu de temps après. L'hémorrhagie fut très-modérée et n'exerça aucune action sur le cours de l'exanthème varioleux ; la malade guérit. Or, je crois que la scène aurait été bien différente, si cette femme n'eût pas été vaccinée. La variole fut sérieuse, il est vrai, mais dans toute autre circonstance, dans cet état de grossesse, elle eût été mortelle. Je termine donc en exprimant ma pensée très-intime que la vaccination est le seul moyen préservatif et probablement curatif, que nous possédions contre la variole.

Dans cette épidémie, je ne me suis pas arrêté au traitement abortif des pustules du visage. Je dois cependant noter les heureux résultats que M. Délioux de Savignac a

obtenus par l'application de collodion riciné. En 1855-56, une épidémie de variole régnait à Brest parmi les marins et les soldats de la garnison ; j'avais la bonne fortune d'être l'élève de M. Delioux, dans le service des salles de fièvres éruptives ; chaque matin j'appliquais une couche de collodion sur le visage des varioleux ; cette application causait une certaine gêne aux malades, par la constriction que ce collodion en se desséchant exerçait sur la région, mais n'avait dans aucun cas de suite fâcheuse. Quand les malades se rétablissaient, les cicatrices du visage étaient à peine appréciables.

obtenus par l'application de collodion réussi. En 1855-56, une épidémie de variole régnait à Brest parmi les marins et les soldats de la garnison ; j'avais la bonne fortune d'être l'élève de M. Delioux, dans le service des salles de fièvres éruptives ; chaque matin j'appliquais une couche de collodion sur le visage des varioleux ; cette application causait une certaine gêne aux malades, par la constriction que ce collodion en se desséchant exerçait sur la région, mais n'a eu dans aucun cas de suite fâcheuse. Quand les malades se rétablissaient, les cicatrices du visage étaient à peine appréciables.

[illegible] — [illegible] de la digestion.

Physiologie. [illegible]

Physique. [illegible] employés en médecine.

Chimie. [illegible] de potassium, de calcium, de fer, [illegible]

Histoire naturelle. [illegible] Comment les divise-t-on ? [illegible] et des espèces [illegible] de leur [illegible]

Pathologie externe. [illegible]

Pathologie interne. [illegible] dans les fistules.

[illegible]

Médecine opératoire. [illegible]

Pharmacologie. Des préparations pharmaceutiques qui ont les cantharides pour base.

Thérapeutique. De la médication altérante et de ses principaux agents.

Hygiène. De la menstruation.

QUESTIONS.

Anatomie et histologie normale. Appareil de la digestion.

Physiologie. De l'effort.

Physique. Induction par les courants, appareils employés en médecine.

Chimie. Préparation et propriétés des sulfures de potassium, de calcium, de fer, d'antimoine (kermès), et de mercure.

Histoire naturelle. Des inflorescences. Comment les divise-t-on ? quelle est leur valeur pour la détermination des genres et des espèces ?

Pathologie externe. Des abcès du cou et de leur traitement.

Pathologie interne. De l'hypertrophie du cœur.

Pathologie générale. Du rôle des nerfs vaso-moteurs dans les maladies.

Anatomie et histologie pathologique. De la phlébite.

Médecine opératoire. De la suture de l'intestin.

Pharmacologie. Des préparations pharmaceutiques qui ont les cantharides pour base.

Thérapeutique. De la médication altérante et de ses principaux agents.

Hygiène. De l'encombrement.

Médecine légale. Rigidité cadavérique. Phénomènes de la putréfaction modifiés suivant les milieux, le genre de mort, l'âge et diverses circonstances.

Accouchements. De l'inertie utérine.

Vu, bon à imprimer,

BOUCHARDAT, président.

Permis d'imprimer,

Le vice-recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.

Paris. — Imprimerie Parent, rue Monsieur-le-Prince, 31.